

PENGARUH JENIS MUSIK TERHADAP PERFORMA KOGNITIF YANG MENUNTUT INGATAN JANGKA PENDEK PADA ANAK-ANAK USIA 7-11 TAHUN

Ayu Paramita Sari¹,
Aully Grashinta²

Fakultas Psikologi
Universitas Pancasila
Jalan Srengseng Sawah, Jagakarsa
Jakarta Selatan 12640, Indonesia

¹e-mail: stefani_ayu@yahoo.com

²e-mail: aullygrashinta@univpancasila.ac.id

Abstract—There are so many human information received through the senses such as music. There are numbers of research that examines the influence of music, especially classical music on human cognitive abilities. But it is difficult to find study that examine the influence of other types of music other than classical music, such as pop music. The aim of this research was to examine the influence of types of music on cognitive performance that requires short-term memory. This study was a quasi-experimental study using a quantitative approach that uses short-term memory tests in the form of a series of meaningless letters while listening to classical music (Experiment Group 1), pop music (Experiment Group 2), and no music (Controlled Group). Samples of this study were 150 childrens aged 7-11 years who have good reading skills. To compare the effect of music to the children's short memory, statistical technique used was ANOVA. The result indicated that there existed a significant relationship between the pop music on cognitive performance that requires short-term memory in children aged 7-11 years.

Keywords: types of music; cognitive performance; short-term memory

Abstrak—Begitu banyak informasi yang manusia terima melalui panca indera, salah satunya dengan mendengarkan musik. Banyak penelitian yang meneliti tentang pengaruh musik khususnya musik klasik terhadap kemampuan kognitif seseorang. Namun masih jarang penelitian yang dilakukan untuk meneliti tentang pengaruh musik lain selain musik klasik, misalnya musik pop. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh jenis musik terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggunakan tes ingatan jangka pendek berupa serangkaian huruf yang tak bermakna dan diperdengarkan musik klasik

(Kelompok Eksperimen 1), musik pop (Kelompok Eksperimen 2) dan tanpa diperdengarkan musik (Kelompok Kontrol). Sampel dalam penelitian ini adalah 150 anak usia tahap operasional konkrit Piaget yaitu usia 7-11 tahun yang memiliki kemampuan membaca yang baik. Untuk dapat mengetahui pengaruh jenis musik terhadap ingatan jangka pendek anak digunakan teknik analisis ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat musik pop berpengaruh secara signifikan terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak usia 7-11 tahun.

Kata kunci : jenis musik; performa kognitif; ingatan jangka pendek

PENDAHULUAN

Manusia menerima berbagai macam informasi dari lingkungannya melalui indera yang dimiliki yaitu indera penglihatan-mata, indera pendengaran-telinga, indera penciuman-hidung, indera pengecap-lidah, dan indera peraba-kulit. Menurut Atkinson dan Shiffrin (1968) informasi akan diterima, disimpan, dan diolah secara sadar ataupun tidak sadar (*unconscious*). Menurut McLeod (2002) informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Informasi disimpan dan diolah dalam tiga tahapan yaitu sensori memori, ingatan jangka pendek (*Short Term Memory*), dan ingatan jangka panjang (*Long Term Memory*).

Ingatan adalah kemampuan untuk menyimpan informasi sehingga dapat digunakan lagi di masa yang akan datang. Ingatan khususnya ingatan jangka pendek, diperlukan oleh anak-anak di usia 7-11 tahun karena anak-anak di usia ini termasuk dalam usia operasional konkrit menurut teori Piaget (1967 dalam Santrock, 2002). Tahap pada rentang usia tersebut perkembangan kognitif anak masih terbatas pada mengurutkan dan mengklasifikasikan obyek secara nyata. Mereka belum dapat bernalar mengenai abstraksi, proposisi hipotesis. Jadi mereka mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah secara verbal yang sifatnya abstrak. Menurut Nasrun (2007) ingatan dipengaruhi oleh tingkat perhatian, minat, daya konsentrasi, emosi dan kelelahan. Semakin kuat minat dan atensi maka semakin melekat informasi yang diterima. Selain itu, ingatan dapat juga dipengaruhi oleh musik. Penelitian Rauscher, Shaw, dan Ky (1995) menunjukkan bahwa musik Mozart dapat meningkatkan kemampuan penyimpanan memori spasial.

Menurut Rentfrow dan Gosling (2007) terdapat 14 jenis musik yaitu *alternative, blues*, klasik, *country*, elektronik dansa, *folk, heavy metal, rap hip hop, jazz, pop, religious, rock, soul funk*, dan *soundtrack*. Musik yang biasa didengarkan oleh masyarakat Indonesia adalah musik pop, musik jazz, musik K-pop, musik dangdut (musik melayu) ataupun musik *rock*. Musik pop sangat

berkembang di Indonesia khususnya di kalangan usia muda. Sepuluh video musik yang paling banyak dilihat di Youtube selama tahun 2012 adalah video musik pop (Deliusno, 2012). Data ini salah satu yang membuktikan bahwa musik pop sangat mudah diterima oleh masyarakat di semua kalangan usia daripada musik klasik.

Penelitian mengenai kaitan musik klasik dan kemampuan kognitif sangat berkembang. Penelitian Schellenberg, Nakata, Hunter, dan Tamoto (2007) tentang efek mendengarkan musik terhadap berbagai performa kognitif menyimpulkan bahwa mendengarkan musik Mozart dapat meningkatkan berbagai performa kognitif dan (2) hal ini terjadi karena musik merupakan media yang mengubah keadaan emosi. Gunawan (2007) mengemukakan hasil penelitian yang sangat mengejutkan yang diperoleh saat melakukan studi terhadap aktivitas otak saat belajar dan saat otak mendengarkan musik Mozart. Hasil pemindaian (*scanning*) terhadap aktivitas kedua belah otak menunjukkan gambar otak antara subjek A yang belajar dengan subjek B yang hanya mendengarkan musik Mozart memiliki aktivitas otak yang mirip atau hampir sama. Jadi terdapat kemiripan antara otak yang belajar dengan otak yang mendengarkan musik.

Penelitian yang terkait dengan musik khususnya musik klasik sudah banyak dilakukan dan terbukti memiliki pengaruh terhadap kecerdasan (Rauscher, Shaw & Ky, 1995; Campbell, 2001; Gunawan, 2007; Schellenberg, Nakata, Hunter, & Tamoto, 2007). Namun penelitian tentang pengaruh musik pop terhadap kecerdasan, khususnya ingatan jangka pendek masih jarang dilakukan. Anak-anak di masa sekarang jarang mendengarkan musik klasik. Keberadaan musik klasik saat ini memang kurang populer, bahkan agak sulit menemukan koleksi musik klasik di toko musik (Andjani, 2014). Jika ada koleksinya begitu terbatas dan tidak variatif (Andjani, 2014). Kebanyakan dari anak-anak muda mendengarkan musik di luar musik klasik seperti pop atau jazz (Deliusno, 2012). Penelitian ini dikhususkan pada anak usia 7-11 mengingat mereka banyak menggunakan ingatan jangka pendek karena masih sulit untuk berpikir secara abstrak dan konseptual.

Ingatan

Memori atau ingatan dalam *The New Encyclopedia Britanica* (1994) diartikan sebagai kemampuan menyimpan dan mendapatkan informasi setelah pikiran manusia mendapatkan pengalaman. Santrock (2002) menjelaskan bahwa ingatan adalah unsur perkembangan kognitif, yang memuat seluruh situasi, yang di dalamnya individu menyimpan informasi yang individu terima sepanjang waktu., informasi disimpan dan diolah dalam tiga tahapan yaitu sensori memori, ingatan jangka pendek (*Short Term Memory*), dan ingatan jangka panjang (*Long Term Memory*)

(Mc. Leod (2002). STM dapat ditingkatkan dengan cara *rehearsal* (pengulangan) dan *encoding* (pengkodean).

Musik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) musik pop adalah musik dengan irama yang sederhana sehingga mudah dikenal dan disukai oleh orang umum. Shuker (2005) juga mendefinisikan musik pop sebagai musik yang mudah diperoleh, berorientasi pada komersil, menekankan pada *chorus* atau ulangan lagu yang mengesankan, dan lirik yang menyenangkan dengan tema romantik. Musik klasik memiliki perangkat musik yang beraneka ragam, sehingga di dalamnya terangkum warna warni suara yang rentang variasinya sangat luas. Dengan kata lain, variasi pada musik klasik jauh lebih kaya daripada variasi bunyi musik lainnya..

Masalah Penelitian

“Apakah ada pengaruh yang signifikan antara jenis musik (pop dan klasik) terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak-anak usia 7-11 tahun?”

Hipotesis

Hipotesis alternatif yaitu “Terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis musik (pop dan klasik) terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak-anak usia 7-11 tahun”. Hipotesis Null penelitian yaitu “Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis musik (pop dan klasik) terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak-anak usia 7-11 tahun”.

METODE

Partisipan

Karakteristik subyek dalam penelitian ini anak usia 7-11 tahun dan memiliki kemampuan membaca. Jumlah sampel yang diambil adalah 150 anak (dari 3 Sekolah Dasar di Jakarta) yang dibagi dalam 3 kelompok yang masing-masing terdiri atas 50 anak .

Desain

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental, karena pemilihan subyek penelitian tidak dilakukan secara acak, hanya mengambil subyek-subyek yang sudah terkelompok pada 3 Sekolah Dasar di Jakarta. Hal ini sesuai dengan pernyataan Cozby dan Bates (2012) mengenai penelitian kuasi eksperimental yang berbeda dengan penelitian eksperimental murni, yaitu pada eksperimen murni, subyek dipilih secara acak, sedangkan pada kuasi eksperimen pemilihan secara acak tidak dilakukan.

Pada penelitian ini terdapat 3 kelompok, yaitu 2 kelompok eksperimen dan 1 kelompok kontrol. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.
Desain Penelitian

Nama Kelompok	Stimulus yang Diberikan
Kelompok Eksperimen Satu (KE1)	Diberikan stimulus musik klasik Mozart
Kelompok Eksperimen Satu (KE2)	Diberikan stimulus musik pop
Kelompok Kontrol (KK)	Tidak diberikan stimulus musik apapun

Prosedur

Responden penelitian dibagi menjadi 3 kelompok yakni yakni kelompok eksperimen 1 (KE1), kelompok eksperimen (KE2), dan kelompok kontrol (KK). Penelitian dilakukan pada sebuah sekolah sehingga ruangan diatur sedemikian rupa untuk dapat menampung semua subyek penelitian dalam satu kali eksperimen. Kondisi sekolah yang tenang dan kondusif agar musik yang diperdengarkan dapat didengarkan dengan jelas juga menjadi hal yang dikontrol dalam penelitian ini. Untuk KE1 dan KE2 digunakan *sound system* yang sama dengan kondisi yang baik sehingga dapat didengar oleh 50 anak dalam satu kelas.

Tugas yang diberikan kepada anak adalah menghafalkan setiap item soal dalam waktu 3 detik dan menuliskannya kembali pada lembar jawaban selama 15 detik. Hafalan terdiri dari 9 item soal yang dimulai dari 2 rangkaian huruf tak bermakna. Pada setiap item soal jumlah rangkaian huruf tak bermakna ditambah satu sehingga pada soal ke-9 terdapat satu rangkaian berisi 10 huruf yang harus dihafalkan oleh anak. Dengan demikian derajat kesulitan item semakin lama semakin meningkat.

Pada KE1 diperdengarkan musik klasik dari Mozart dengan judul *Mozart-Symphony 40 in g minor, k 550-1, molto allegro* selama 5 menit pada volume 18. Pada KE2 diperdengarkan musik pop dengan judul *Uptown Girl* yang dipopulerkan oleh *boyband* Westlife selama 5 menit pada volume 18. Sementara untuk KK tidak de dan diperdengarkan iringan musik klasik untuk kelompok eksperimen 1 (KE1), musik pop untuk kelompok eksperimen 2 (KE2), dan tanpa musik untuk kelompok kontrol (KK) tidak diberikan musik apapun. Kemudian musik pada KE1 dan KE2

dikecilkan menjadi 11 sehingga musik masih bisa didengarkan dan anak dapat mendengarkan suara instruksi. Instruksi diberikan untuk mengerjakan tugas yakni ditayangkan rangkaian huruf di layar selama 3 detik. Anak diberi waktu 15 detik untuk mereka menuliskan apa yang diingat pada lembar yang sudah dibagikan. Setelah selesai item 1 dilanjutkan dengan item 2 dan seterusnya dengan prosedur yang sama hingga item ke-9. Setelah waktu habis dan semua mengumpulkan lembar jawaban, musik dimatikan. Skoring dilakukan berdasarkan banyaknya jawaban benar yang diberikan anak pada KE1, KE2, dan KK.

Teknik Analisis

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji realibilitas dan validitas jawaban dari tiap *item* pertanyaan dari masing-masing variabel penelitian, dengan menggunakan Pearson Correlation. Setelah itu dilakukan uji tingkat kesukaran dan daya pembeda *item test*. Kemudian dilakukan uji *One Way ANOVA* untuk menguji hipotesis yang diajukan. Terakhir dilakukan analisis lanjutan karena hasil uji *one way ANOVA* adalah rata-rata berbeda. Analisis lanjutan ini menggunakan Uji LSD untuk mendapatkan hasil *post hoc test*.

ANALISIS DAN HASIL

Hasil Uji Realibilitas dan Validitas Alat Ukur

Uji validitas pada tes ingatan jangka pendek menghasilkan r hitung diatas 0,208 yang dimana r tabel memiliki skor ($df = 106-2= 104$), r tabel $(0,05;2) = 0,1909$. Didapatkan r hitung lebih besar dari r tabel, maka tes ini dianggap valid. Sedangkan uji reliabilitasnya sebesar $r = 0,687$ (masih cukup *reliable*, karena mendekati 0,7 [Cozby & Bates, 2012]).

Hasil Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Tabel 2.

Hasil Uji Tingkat Kesukaran dan Daya pembeda

No.	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan	
	(TK)	(DP)	TK	DP
1	0,98	0,04	Mudah	Buruk
2	0,97	0,06	Mudah	Buruk
3	0,97	0,02	Mudah	Buruk
4	0,82	0,21	Mudah	Cukup
5	0,63	0,70	Sedang	Baik
6	0,50	0,66	Sedang	Baik
7	0,41	0,47	Sedang	Baik
8	0,42	0,60	Sedang	Baik
9	0,26	0,32	Sukar	Cukup

Dapat disimpulkan bahwa alat ukur memiliki tingkat kesukaran dari yang paling mudah hingga yang paling sulit serta memiliki daya pembeda yang baik tiap item pertanyaannya.

Hasil Uji One Way ANOVA dan Uji LSD

Tabel 3.
Hasil Penghitungan Mean dan Standar Deviasi

Kelompok	N	Prosentase	M	SD
KE 1	50	33.3.	4.94	1.731
KE 2	50	33.3	5.66	1.891
KK	50	33.3	4.88	1.637
Total	150	100		

Untuk mengetahui apakah perbedaan dengan *mean* KE1 dan KE2 berbeda secara signifikan, maka dilakukan perhitungan *One Way ANOVA*

Tabel 4.
Penghitungan *One Way ANOVA*

	SS	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.840	2.	9.420	3.055	.050
Within Groups	453.320	147	3.084		
Total	472.160	149			

Pada Tabel 3 di atas pada kolom Sig. diperoleh nilai P (P-value) = 0,050, dengan demikian pada taraf nyata 0,05 menolak H_0 , sehingga kesimpulan yang didapatkan adalah ada perbedaan yang signifikan antara jenis musik terhadap ingatan jangka pendek. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa H_0 yang ada dalam penelitian ini ditolak. Untuk bisa melihat seberapa besar signifikansi dari rata-rata tiap kelompok satu terhadap kelompok lain perlu dilakukan adanya uji lanjut yaitu uji LSD untuk mendapatkan hasil *post hoc test*.

Tabel 5.
Hasil *Post Hoc Test*

(I) Kel	(J) Kel	Mean Differences (I-J)	Standard Error	Sig.
Klasik	Pop	-.720*	.351	.042
	Kontrol	.060	.351	.865
Pop	Klasik	.720*	.351	.042
	Kontrol	.780*	.351	.028
Kontrol	Klasik	-.060	.351	.865
	Pop	-.780*	.351	.028

Catatan: * = signifikan pada nilai $p = .05$

Pengaruh yang paling signifikan yaitu pada KE2 yang diberikan musik pop terhadap kelompok kontrol. *Mean difference* yang diperoleh KE2 terhadap KE1 adalah sebesar 0,720 dan perbedaan pengaruh yang paling besar ialah KE2 yang dibandingkan dengan KK adalah sebesar 0,780. Jadi kesimpulannya, musik pop memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ingatan jangka pendek apabila dibandingkan musik klasik dengan kelompok kontrol.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis musik terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak-anak usia 7-11 tahun. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Collwell (1994 dalam Kuwanto & Natalia 2001) yang mengatakan bahwa musik terbukti dapat menunjang proses *recall*. Proses *recall* di dalam otak sangat diperlukan dalam menjawab tes dalam penelitian ini.

Kelompok yang diperdengarkan musik pop memiliki rata-rata skor mengingat yang paling tinggi dibandingkan dengan musik klasik ataupun kelompok yang tidak diberikan musik sama sekali. Kelompok yang diberikan musik pop memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelompok kontrol. Musik pop yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis musik yang gembira dan bertempo sedikit cepat. Hasil penelitian ini merupakan hasil penelitian baru karena masih jarang dilakukan penelitian tentang musik pop, padahal anak-anak Indonesia lebih sering mendengarkan musik pop. Apabila emosi yang diterima oleh subyek penelitian dalam kelompok musik pop adalah emosi yang menyenangkan maka informasi (dalam penelitian ini rangkaian huruf tak bermakna) yang diterima oleh subyek dalam kelompok ini akan diproses lebih efisien. Hal ini bisa dinamakan fenomena *Pollyanna Principles* dari Schellenberg, Nakata, Hunter, dan Tamoto (2007) yaitu satuan informasi yang secara emosi menyenangkan biasanya diproses lebih efisien dan tepat daripada informasi yang mengandung kesedihan.

Hal yang dapat juga dianalisa dari hasil yang dimana musik pop memiliki nilai *mean* lebih unggul dari kelompok klasik ataupun kelompok kontrol ialah terkait dengan faktor budaya. Menurut Berry, Poortinga, Segall, dan Dasen (dalam Sarwono 2014), budaya adalah produk dari kognisi yang muncul dalam berbagai bentuk, seperti norma, keyakinan (*belief*), pendapat, nilai, dan sebagainya. Kebudayaan dipelajari sejak manusia dari kecil dan lebih menitikberatkan pada pembelajaran melalui pengalaman misalnya melalui enkulturasi dan sosialisasi. Dalam proses enkulturasi dan sosialisasi budaya, terdapat agen-agen yang berperan yaitu orang tua, keluarga, teman, tetangga, dan media massa. Jika dilihat lebih dalam, agen-agen ini mewakili lingkungan budaya individu berkembang. Jika seorang anak dilahirkan dan berkembang di lingkungan yang

terkecil sampai terluas lebih sering mendengarkan musik klasik maka anak tersebut akan terbiasa dan menyenangi musik klasik, berbeda dengan apabila seorang anak dibesarkan di sebuah wilayah tertentu di Jawa, misalnya, maka anak tersebut terbiasa dan kemungkinan akan menyenangi lagu-lagu tradisional dari Jawa. Hal ini sejalan jika anak terbiasa diperdengarkan musik pop, maka anak akan terbiasa mendengarkan dan menyenangi musik pop. Di Indonesia, musik klasik masih sangat asing karena lingkungan budaya yang ada tidak terbiasa mendengarkan musik klasik melainkan musik pop. Dalam penelitian ini, subyek penelitian lahir dalam lingkungan budaya yang terbiasa mendengarkan musik pop daripada musik klasik. Musik pop merupakan stimulus yang menyenangkan dan menimbulkan emosi yang baik bagi subyek dalam penelitian ini. Hal ini yang mungkin membuat musik pop lebih signifikan terhadap performa kognitif.

Kelompok yang tidak diberikan musik sama sekali dan kelompok yang diberikan musik klasik, dalam penelitian ini, memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek apabila dibandingkan dengan kelompok musik pop. Hal ini berarti pemberian musik pop meningkatkan optimalisasi performa kognitif anak.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa jenis musik yang menyenangkan akan berpengaruh terhadap emosi seseorang yang baik, yang pada akhirnya akan berdampak pada optimalnya performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada individu tersebut. Jenis musik yang menyenangkan bagi subyek dalam penelitian ini adalah musik pop karena musik ini merupakan musik yang sering diperdengarkan, digemari, dan sesuai dengan lingkungan budaya dimana subyek dilahirkan. Jadi, untuk dapat meningkatkan performa kognitif individu dapat diperdengarkan jenis musik pop, tapi yang akan lebih baik jika individu tersebut diperdengarkan musik pop atau musik lain yang menyenangkan bagi emosi pendengar. Jenis musik yang menyenangkan bagi pendengarnya dan yang diperdengarkan akan berbeda antara lingkungan budaya yang satu dengan lingkungan budaya yang lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan pada penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan antara jenis musik pop terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak-anak usia 7-11 tahun, sedangkan musik klasik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek. Hal ini disebabkan subyek penelitian lebih menyenangi mendengar musik pop dibanding musik klasik. Dengan demikian, faktor budaya diperkirakan

memberi peranan yang signifikan terkait pilihan tema musik yang berdampak terhadap memori seseorang.

Penelitian selanjutnya dapat mengganti jenis musik selain klasik dan pop, untuk mengetahui jenis musik apakah yang paling berpengaruh pada ingatan jangka pendek anak-anak, terutama di Indonesia. Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian ini, maka disarankan bagi orangtua dan pengajar untuk menggunakan metode pengajaran terhadap anak dengan mendengarkan musik pop.

REFERENSI

- Andjani, K. (6 Oktober 2014). Vindication of the rights of classical music. *Majalah Loka*. Ditemu kembali dari <http://www.loka-majalah.com/vindication-of-the-rights-of-classical-music/> .
- Atkinson, R. & Shiffrin, R. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. Dalam K Spence & J Spence (Eds.). *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory* (hal. 89-195). New York, NY: Academic Press.
- Campbell, D. (2001). *Efek Mozart: Memanfaatkan Kekuatan Musik untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreativitas, dan Menyehatkan Tubuh*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Cozby, P. C. & Bates, S. C. (2012). *Methods in Behavioral Research* (11th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Deliusno. (19 Desember 2012). *Top 10 video Youtube di Indonesia, "Gangnam Style" teratas*. Ditemu kembali dari <http://tekno.kompas.com/read/2012/12/19/11160080/top.10.video.youtube.di.indonesia.quotgangnam.stylequot.teratas>
- Gunawan, A. W. (2007). *Genius Learning Strategy*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kuwanto., L., & Natalia., J. (2001). Pengaruh terapi musik terhadap keterampilan berbahasa pada anak autistik, *Jurnal ANIMA*, 16(2), 190-214.
- McLeod, R. (2002). *Sistem informasi manajemen*. Jakarta: Prenhallindo.
- Musik Pop. (2008). Dalam *Kamus besar bahasa indonesia* (4th ed.). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nasrun. (2007). *Ingatan pada Manusia*. Jakarta: Logos Wacana Ilmu
- Rauscher, F. H., Shaw, G. & Ky, K. (1995). Listening to Mozart enhances spatial-temporal reasoning: towards a neurophysiological basis. *Neuroscience Letters*, 185, 44-47.
- Rentfrow, P. J. & Gosling, S. D. (2007). The content and validity of stereotypes about fans of 14 music genres. *Psychology of Music*, 35, 306-326.

Santrock , J. W. (2002). *Life-span Development* (Ed. 5). Jakarta: Erlangga.

Sarwono, S. W. (2014). *Psikologi Lintas Budaya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Schellenberg, G. E., Nakata, T., Hunter, P.G., & Tamoto, S. (2007). Exposure to music and cognitive performance: tests of children and adults. *Psychology of Music*, 35, 5-19.