



Pengaruh Jenis Musik Instrumental pada Konsentrasi Siswa

Alma A. Rania ¹, Manah W. Gentza ², Lutfi N. Rasya ³, Irawansyah Ade ⁴
SMP Alfa Centauri, Bandung, Indonesia

ABSTRACT

Kata Kunci:

Memori
Musik Instrumental
Musik klasik
Tes konsentrasi

Musik adalah sebuah media yang tidak bisa lepas dari sebagian besar orang dalam masyarakat. Musik memiliki banyak fungsi dalam kehidupan sehari-hari mulai dari sebagai sebuah hobi, sebagai media untuk menemani aktivitas sampai media penenang saat merasa sedih. Selain itu, musik juga telah terbukti dari banyak penelitian sebagai perangsang kinerja otak yang baik, salah satunya adalah dalam aspek merangsang kemampuan konsentrasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh musik klasik dalam kemampuan mengingat siswa dibandingkan genre musik instrumental piano dan jazz yang ketiganya mampu memberikan efek relaksasi bagi pendengarnya.

Penelitian dilakukan dengan cara mengambil sampel sekitar sembilan belas siswa yang semuanya akan diberi tiga soal menghafal dengan diiringi tiga jenis musik yang berbeda, lalu membandingkan hasil akhirnya. Hasil penelitian yang didapatkan adalah bahwa ketiga jenis musik yang diuji (Klasik, instrumental piano, dan instrumental jazz) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara satu sama lain. Yang berarti ketiga jenis musik ini pengaruhnya kurang lebih sama dalam kemampuan menghafal siswa.

1. PENDAHULUAN

Musik telah menjadi sebuah bagian penting dalam aktivitas kita. Musik bisa menjadi pemicu sebuah emosi tertentu dalam diri seorang individu atau bahkan hanya sebagai sebuah media yang menemani aktivitas. Meskipun begitu, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa musik memiliki pengaruh yang baik bagi kinerja otak manusia. Suatu hipotesis telah menunjukkan bahwa menggunakan musik bisa memudahkan kemampuan seseorang dalam *episodic memory*.

Episodic memory atau memori episodik adalah sebuah bagian dari memori jangka panjang. Yang dimana memori episodik itu sendiri memiliki sebuah definisi sebagai ingatan yang menyangkut kejadian-kejadian yang terjadi di sebuah tempat dan waktu tertentu (Tulving, 1972, 2002). Yang berarti memunculkan sebuah perbedaan di antara ingatan akan pengetahuan umum terhadap lingkungan atau memori semantik dan ingatan spesifik tentang suatu kejadian atau memori episodik.

Memori episodik memungkinkan seseorang untuk bisa membawa pikiran mereka kembali ke suatu momen tertentu melalui ingatan mereka (Tulving, 2002, p.5). Memori Episodik dibagi menjadi ingatan untuk konten dari sebuah kejadian (*item memory*) dan ingatan untuk konteks dari sebuah kejadian (*Source memory*).

Beberapa penelitian juga telah menunjukkan bahwa *Item memory* dan *Source memory* itu sendiri adalah dua hal yang bisa dipisahkan (Glisky, Polster, & Routhieaux, 1995). Dalam kata lain, seseorang bisa mengingat isi dari suatu kejadian, misalnya nama dari sebuah toko, tetapi tidak mengetahui di mana dan kapan dia menemukan itu.

Telah ditunjukkan bahwa berbagai stimuli (Foto, kata-kata, dll.) telah terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan *source memory* (Davidson, McFarland, & Glisky, 2006; Doerksen & Shimamura, 2001; Kensinger & Corkin, 2003). Dan musik adalah suatu stimuli yang mampu untuk merangsang seluruh bagian otak dari kemampuannya untuk melatih kemampuan dari auditori, kognitif dan motorik sampai ke konsentrasi dan ingatan dengan cara memengaruhi emosi yang dirasakan seseorang (Altenmuller, 2001; Zatorre, 2005). Walaupun begitu, beberapa penelitian juga telah menunjukkan bahwa musik, bukannya meningkatkan konsentrasi dan memori seseorang, malah bisa menarik konsentrasi dari seseorang dan membuatnya terganggu dari informasi yang perlu didapatkan.

Banyak yang telah mengatakan bahwa musik yang paling efektif dalam merangsang konsentrasi adalah musik klasik (Hallam, Price & Katsarou, 2002), yang memiliki efek relaksasi dengan temponya yang cenderung lambat (Blanchard, 1979). Tetapi musik klasik itu sendiri memiliki rentang jenis yang berbeda-beda dari sudut instrumennya maupaun emosi yang ditimbulkan setelah mendengarkannya. Efek relaksasi dari tempo lambat juga tidak hanya ditemukan di musik klasik, tetapi juga dapat ditemukan dalam musik-musik instrumental lainnya.

Dalam penelitian ini, kami mengharapkan bisa mencari tahu perbedaan dari pengaruh musik instrumental atau musik tanpa vokal yang berbeda, dan melihat apakah memang musik klasik pada umumnya memiliki pengaruh terbaik dalam segi konsentrasi dan ingatan.

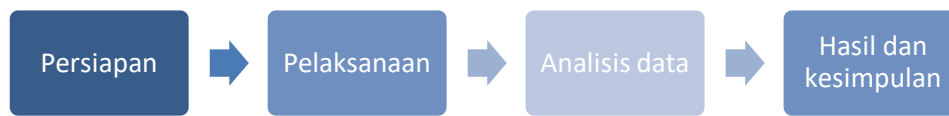
Penulis membatasi pembahasan masalah dalam penelitain ini meliputi; (1) Seberapa besar pengaruh jenis musik instrumental yang berbeda dalam konsentrasi siswa?; dan (2) Musik apakah yang paling efektif agar bisa meningkatkan kemampuan mengingat dan menghafalkan siswa?

Adapun tujuan penelitian ini berupa; (1) Mengetahui perbandingan pengaruh dari musik instrumental yang berbeda untuk kemampuan mengingat pada siswa; (2) Mencari tahu musik manakah yang meningkatkan kemampuan mengingat siswa lebih dari yang lain.

Penulis berharap penelitian ini memberikan manfaat untuk; (1) Membantu siswa untuk memilih musik seperti apa yang cocok dalam proses menghafal; (2) Membantu siswa menjaga ingatan mengenai sesuatu yang baru; (3) Mempermudah siswa dalam proses pembelajaran.

2. METODE PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahapan. Berikut adalah pola yang diikuti dalam penelitian ini:



Gambar 1. Tahapan penelitian

Tahapan pertama adalah tahap persiapan. Di tahap ini, peneliti menyiapkan bahan-bahan penelitian yang akan dipakai dalam proses pelaksanaan. Bahan penelitian yang diperlukan antara lain sampel yang akan diuji, tiga lembar soal yang akan digunakan, dan lagu yang akan digunakan untuk ketiga jenis musik yang akan diteliti. Konsep dari soal-soal yang akan diberikan adalah setiap lembar soal memiliki sekitar dua puluh kata dari tiga kategori berbeda untuk setiap lembarnya yang perlu dihafalkan oleh sampel penelitian. Dalam ketiga kategori ini juga ditambahkan empat subkategori yang masing-masing meliputi lima kata.

Dalam tahapan pelaksanaan, peneliti mengumpulkan sampel penelitian dan memberikan mereka arahan terkait prosedur penelitian yang akan dilakukan. Sampel penelitian lalu diberikan satu lembar soal dan diberi waktu tiga menit untuk menghafalkan kata-kata yang tertera sambil diiringi musik dari salah satu jenis yang diteliti. Setelah waktu menghafal selesai, lembar soal akan diambil kembali dan sampel akan diminta untuk mengerjakan soal menggunakan *Google Form* sesuai dengan apa yang baru saja mereka hafalkan pada lembar soal. Prosedur ini berlangsung tiga kali untuk setiap jenis musik.

Untuk bentuk soal itu sendiri, berikut merupakan satu subkategori hafalan dalam salah satu lembar soal:

Habitat: Air

Teratai - Lotus - Eceng Gondok - Bambu Air - Lili Air

Dan berikut adalah salah satu soal yang diberikan mengenai hafalan subkategori di atas:

Huruf berikut yang menjadi huruf pertama nama tumbuhan dalam kategori *Air* adalah....

a. J

b. L

c. K

d. M

Soal di atas merupakan salah satu soal yang digunakan untuk penelitian pertama yaitu hafalan dengan diiringi musik *Instrumental Jazz*. Musik hanya akan diputar saat sesi menghafal saja, lalu akan dimatikan setelah sesi menghafal selesai. Untuk lembar soal yang pertama ini, kategori hafalannya adalah "Nama tumbuhan". Demikian pula untuk lembar soal yang kedua dan yang ketiga, yang memiliki kategori dan musik pengiring "Nama kota" dengan musik klasik dan "Nama tarian daerah" dengan musik *Instrumental Piano* berturut-turut.

Analisis data dilakukan setelah data mentah sudah dikumpulkan dan dirapikan kembali. Dalam tahapan ini, diambil jumlah sampel yang akan digunakan untuk analisis dan analisis dilakukan dalam *Microsoft Excel for Mac* tahun 2019 dengan metode uji-T atau *T-test*.

Setelah tahapan analisis data, didapatkan hasil dari penelitian dan dari hasil tersebut bisa diambil sebuah kesimpulan mengenai bagaimana hasil dari penelitian ini dan berapa perbandingan pengaruh dari jenis musik yang diteliti pada tingkat konsentrasi siswa.

2.1 Responden

Sembilan belas siswa kelas sembilan di SMP Alfa Centauri dipilih menjadi peserta untuk penelitian ini. Sebelumnya peserta diberikan arahan mengenai prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikan tantangan yang akan diberikan. Setelah semua peserta mengerti prosedurnya, maka mereka mengerjakan tantangan tersebut.

2.2 Alat-alat

Variabel yang diuji dalam penelitian ini adalah berapa perbandingan dari hasil pengerjaan setiap set soal yang dikerjakan peserta. Peserta akan diberikan tiga lembar kertas berisi kata-kata yang perlu dihafalkan, lalu peserta akan diminta untuk soal berdasarkan apa yang sudah mereka hafalkan sebelumnya. Musik yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain musik klasik, *instrumental jazz* dan *instrumental piano*.

2.3 Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji beda dan *T-test* yang dilakukan dalam *software Microsoft Excel for Mac* tahun 2019. Pertama akan ditentukan berapa sampel yang akan diambil, yang dimana dalam penelitian ini telah ditentukan sembilan belas siswa. Lalu dilakukan prosedur sampling, yaitu mengumpulkan hasil kerja setiap siswa dalam bentuk *Google Form*. Kriteria sampel yang ada dalam penelitian ini antara lain siswa kelas sembilan SMP Alfa Centauri.

Metode analisa yang digunakan adalah metode uji beda untuk melihat efek dari masing-masing jenis musik pada kemampuan konsentrasi sampel penelitian.

2.4 Prosedur

Semua peserta diberikan arahan tentang teknis pengerjaan soal penghafalan di ruang kelas tempat penelitian diselenggarakan. Bahan penelitian lalu dipersiapkan, para peserta mulai dibagikan lembar hafalan dan diminta untuk mulai menghafal saat musik dimulai. Peserta diberi waktu total tiga menit untuk menghafal. Setelah tiga menit berlalu, kertas hafalan akan diambil kembali dan peserta diminta untuk mengisi soal dalam bentuk *google form* selama waktu lima menit. Prosedur ini berjalan selama tiga kali untuk setiap genre yang diteliti.

Setelah ketiga penelitian selesai, peneliti mengecek jumlah peserta yang telah mengumpulkan soal kembali lalu berterima kasih kepada peserta atas kerjasamanya sebelum menyelesaikan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Awal

Data diambil dari sembilan belas siswa kelas 9A SMP Alfa Centauri. Seharusnya sampel berjumlah dua puluh satu orang, akan tetapi terhubung jumlah pengiriman jawaban yang tidak konsisten, hanya bisa diambil sampel sejumlah sembilan belas orang. Berikut data mentah yang didapatkan dari uji penelitian ini:

Responden	Piano	Klasik	Jazz
1	4	7	8
2	2	7	7
3	8	8	8
4	4	8	8
5	0	2	8
6	5	6	4
7	5	5	7
8	2	8	2
9	7	7	7
10	7	5	3
11	7	6	7
12	5	4	4
13	5	3	6
14	4	4	3
15	4	4	3
16	7	7	5
17	7	8	8
18	3	8	3
19	6	3	8

Tabel 1. Data mentah penelitian

Kolom "Responden" menunjukkan responden yang dijadikan sampel penelitian (Subjek 1, Subjek 2, Subjek 3, dst.), sementara kolom "Piano", "Klasik", dan "Jazz" menunjukkan nilai yang didapatkan oleh setiap responden. Nilai maksimum yang bisa didapatkan tiap responden untuk setiap soal yang diberikan adalah delapan poin.

3.2 Metode penelitian

Pengolahan data dilakukan di *software Microsoft Excel for Mac* tahun 2019, dimana data mentah akan diolah menjadi hasil statistik menggunakan fungsi *statistical "T-test: Paired Two Sample for Means"* yang telah tersedia dalam *software* tersebut. Dikarenakan uji-T itu sendiri yang hanya bisa dilakukan dengan menggunakan dua sampel, maka dilakukanlah tiga perbandingan yang berbeda dengan pasangan jenis musik yang sudah diteliti (Klasik dengan piano; Jazz dengan piano; Jazz dengan klasik).

Besarnya atau tidak perbedaan pengaruh dari ketiga perbandingan tersebut bisa dilihat dari hasil nilai P (Derajat kepercayaan). Nilai P memiliki nominal maksimal 0,05 atau 5%, maka dari itu hasil yang di bawah 0,05 berarti memiliki perbedaan yang tidak terlalu signifikan atau cenderung sama. Meskipun begitu, ada data kualitatif yang bisa membuat kesimpulan data menjadi agak berbeda dari hasil statistik yang dihasilkan.

3.3 Hasil penelitian

Setelah data penelitian diolah, didapatkanlah sebuah hasil sebagai berikut:

Piano		Klasik		Jazz	
Mean	4,8421052	Mean	5,7894736	Mean	5,7368421
Standard Error	0,48523918	Standard Error	0,45614035	Standard Error	0,5063463
Median	5	Median	6	Median	7
Mode	7	Mode	8	Mode	8
Standard Deviation	2,1151085	Standard Deviation	1,9882696	Standard Deviation	2,2071123
Sample Variance	4,47368421	Sample Variance	3,95321637	Sample Variance	4,87134503
Kurtosis	-0,0701269	Kurtosis	-1,1557689	Kurtosis	-1,5931144
Skewness	-0,5563314	Skewness	-0,4335382	Skewness	-0,3894107
Range	8	Range	6	Range	6
Minimum	0	Minimum	2	Minimum	2
Maximum	8	Maximum	8	Maximum	8
Sum	92	Sum	110	Sum	109
Count	19	Count	19	Count	19
Confidence Level(95,0%)	1,01944969	Confidence Level(95,0%)	0,95831532	Confidence Level(95,0%)	1,06379411

Tabel 2. Statistik deskripsi

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai responden yang mengerjakan soal dengan didampingi musik piano lebih kecil daripada musik klasik dan Jazz (Mean/rata-rata piano = 4,8; Mean klasik = 5,7; Mean Jazz; 5,7). Perbandingan dari ketiga jenis musik dapat dilihat dari tabel di bawah:

	<i>Piano</i>	<i>Klasik</i>
Mean	4,84210526	5,78947368
Variance	4,47368421	3,95321637
Observations	19	19
Pearson Correlation	0,21623517	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	18	
t Stat	-1,6064031	
P(T<=t) one-tail	0,06279269	
t Critical one-tail	1,73406361	
P(T<=t) two-tail	0,12558538	
t Critical two-tail	2,10092204	

Tabel 3. Statistik uji T-test Piano dan klasik

Hasil pengujian antara musik piano dan musik klasik menunjukkan sebuah perbedaan yang tidak signifikan, dengan nilai P (0,06) lebih besar dari 0,05. Hasil ini juga dipengaruhi oleh pernyataan beberapa responden bahwa soal yang diberikan saat pengerjaan dengan musik piano cenderung lebih sulit daripada musik klasik atau musik jazz. Oleh karena itu, untuk penelitian yang selanjutnya diperlukan penyesuaian soal-soal yang diberikan agar memiliki tingkat kesulitan yang setara.

Selanjutnya uji beda antara musik piano dan musik jazz dapat dilihat dari tabel berikut:

	<i>Piano</i>	<i>Jazz</i>
Mean	4,84210526	5,73684211
Variance	4,47368421	4,87134503
Observations	19	19
Pearson Correlation	0,16911438	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	18	
t Stat	-1,3994943	
P(T<=t) one-tail	0,08933136	
t Critical one-tail	1,73406361	
P(T<=t) two-tail	0,17866271	
t Critical two-tail	2,10092204	

Tabel 4. Statistik uji T-test Piano dan jazz

Hasil pengujian antara musik piano dan musik jazz menunjukkan perbedaan yang juga tidak terlalu signifikan, dengan P (0,08) lebih besar daripada 0,05. Seperti halnya hasil

perbandingan sebelumnya, hasil ini dipengaruhi oleh pernyataan bahwa soal yang diberikan saat pengerjaan dengan musik piano cenderung lebih sulit daripada musik klasik maupun jazz.

Terakhir, uji beda antara musik klasik dan musik jazz dapat dilihat dari tabel berikut:

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Klasik	Jazz
Mean	5,78947368	5,73684211
Variance	3,95321637	4,87134503
Observations	19	19
Pearson Correlation	0,049973	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	18	
t Stat	0,07922216	
P(T<=t) one-tail	0,46886501	
t Critical one-tail	1,73406361	
P(T<=t) two-tail	0,93773002	
t Critical two-tail	2,10092204	

Tabel 5. Statistik uji T-test Klasik dan jazz

Hasil pengujian antara musik klasik dan musik jazz juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan, terlihat bahwa jenis musik yang berbeda tidak terlalu mempengaruhi kemampuan mengingat siswa secara signifikan. Terlihat juga bahwa ketiga jenis musik yang diteliti memiliki pengaruh yang cenderung mirip. Oleh karena itu, siswa bisa memilih pengiring musik proses pembelajaran sesuai selera masing-masing.

4.2 Saran

Dari penelitian kali ini bisa disimpulkan bahwa musik instrumental yang berbeda cenderung memiliki efek yang sama pada tingkat konsentrasi atau *source memory*. Telah ditunjukkan bahwa rata-rata para responden bisa menjawab lebih dari setengah dari total jumlah soal dengan benar.

Dikarenakan penelitian ini dilakukan untuk membandingkan jenis musik instrumental yang berbeda saja, belum bisa dinyatakan langsung bagaimana pengaruh ketiga jenis musik ini dibandingkan dengan tanpa musik maupun musik lain, tetapi diharapkan penelitian ini bisa memberikan pengetahuan lebih lanjut tentang musik menenangkan yang dapat membantu dalam kemampuan mengingat.

Dalam proses penelitian, ditemukan juga beberapa responden yang memiliki kesulitan dalam menghafal lembar soal tertentu. Dalam kejadian ini juga ditemukan bahwa rata-rata jawaban benarnya menjadi menurun walaupun tidak dengan selisih terlalu besar. Hal ini bisa dicatat untuk penelitian-penelitian yang selanjutnya agar faktor-faktor yang terlibat dalam lembar soal bisa disesuaikan lagi.

Walaupun begitu, dalam lembar soal yang sama itu masih cenderung lebih banyak responden yang bisa menjawab lebih dari setengah jumlah soal dengan benar. Oleh karena itu, walaupun ada kemungkinan bahwa tingkat kesulitan yang bertambah hanya berlaku untuk sebagian responden, masih ada beberapa penyesuaian yang patut untuk dilakukan untuk lembar soal selanjutnya.

Penelitian ini hanya fokus dalam satu bagian kecil dari sebuah teori yang lebih luas daripada yang dibahas di sini. Yang berarti masih banyak yang belum dapat dibahas hanya dalam penelitian ini saja. Tetapi telah bisa disimpulkan tentang bagaimana efek musik instrumental berbeda dalam kemampuan menghafal dan melatih *source memory*.

DAFTAR PUSTAKA

- Altenmuller, E. O. (2001). *How many music centers are in the brain? Annals of the New York Academy of Sciences*, 930(1), 273-280
- Blanchard, B.E. (1979). *The effect of music on pulse rate, blood pressure and final exam scores of University Students. The Journal of Sports Medicine*, 19,305-307
- Davidson, P. S., McFarland, C. P., & Glisky, E. L. (2006). *Effects of emotion on item and source memory in young and older adults, Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 6(4), 306-322.
- Doersken, S., & Shimamura, A. P. (2001). *Source memory enhancement for emotional words. Emotion*, 1(1), 5-11
- Glisky, E. L., Polster, M. R., & Routhieaux, B. C. (1995). *Double dissociation between item and source memory. Neuropsychology*, 9(2), 229-235
- Hallam, S, Price, J. and Katsarou, G (2002), *The effects of background music on primary school pupil's task performance, Educational Studies*, 28, 111-122
- Kensinger, E.A., & Corkin, S. (2003). *Memory enhancement for emotional words: Are emotional words more vividly remembered than neutral words? Memory & Cognition*, 31(8), 1169-1180
- Tulving, E. (1972). *Episodic and semantic memory. E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), Organization of memory (pp. 381-402). New York, NY: Academic Press*
- Tulving, E. (2002). *Episodic memory: From mind to brain. Annual Review of Psychology*, 53(1), 1-25
- Zatorre, R. (2005). *Music, the food of neuroscience? Nature*, 434(7031), 312-315