

**PENGARUH MENDENGARKAN MUSIK TERHADAP DAYA INGAT SISWA
SMA LABSCHOOL JAKARTA**

Karya Tulis

Diajukan untuk Melengkapi Tugas – Tugas
dalam Menyelesaikan SMA



DESICA NUR ADIMIA

No. Induk : 11.4972

Kelas : XII IPA 1

Guru Pembimbing : Ulva Soraya, S.Pd

SMA LABSCHOOL JAKARTA

2014

LEMBAR PENGESAHAN

Karya tulis ini telah dibaca dan disetujui oleh :

Guru Pembimbing	Wali Kelas
(Ulva Soraya, S.Pd, M.Si)	(Drs. Sukasto.)
Tanggal:.....	Tanggal:.....
Penguji I	Penguji II
(Yaya Waryana, S.Pd)	(Marsono,S.Pd.)
Tanggal:.....	Tanggal:.....
Nama : Desica Nur Adimia No. Induk : 11.4972 Angkatan : 2013/2014	

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan pada Allah SWT atas selesainya karya tulis yang berjudul “Pengaruh Mendengarkan Musik Terhadap Siswa SMA Labschool Jakarta.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. M. Fakhruddin, M.Si selaku Kepala Sekolah SMA Labschool Jakarta.
2. Drs. Sukasto, selaku wali kelas XII IPA 1.
3. Ulva Soraya, S.Pd. ,M.Si selaku guru pembimbing yang telah membimbing, memberikan saran, dan membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
4. Ayah dan Ibu yang sudah memberi saran dan membantu penulis dalam menyusun karya tulis ini.
5. Dra. Sudarmi, yang telah menyempatkan diri untuk membantu penulis dalam menyusun karya tulis.
6. Fandika Okdiba, yang telah menyemangati penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
7. Teman-teman di kelas XII IPA 1 yang telah menyemangati penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar pada karya tulis ini. Oleh karena itu penulis mengundang pembaca untuk

memberikan saran serta kritik yang dapat membangun kami. Kritik dari pembaca sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan karya tulis selanjutnya.

Akhir kata semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 17 Oktober 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Hipotesis.....	3
1.6 Tujuan Pembahasan	4
1.7 Kegunaan Pembahasan.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Musik.....	5
2.1.1 Pengertian Musik.....	5
2.1.2 Jenis-Jenis Musik.....	7
2.2 Otak Manusia.....	9
2.2.1 Otak Besar.....	9
2.2.2 Otak Tengah.....	11
2.2.3 Otak Kecil.....	11

2.3 Telinga Manusia.....	11
2.3.1 Telinga Luar.....	11
2.3.2 Telinga Tengah.....	12
2.3.3 Telinga Dalam.....	12
2.4 Memori Manusia	13
2.4.1 Jenis-Jenis Memori Manusia.....	14
2.4.2 Proses Mengingat.....	16
2.5 Dampak-Dampak Musik Bagi Otak Manusia.....	17
2.6. Gangguan Pada Ingatan.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
2.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
2.2 Metode Penelitian.....	21
2.3 Populasi, Sampel, dan Sampling.....	21
2.4 Variabel Penelitian.....	22
2.5 Definisi Operasional Variabel.....	22
2.6 Alat dan Bahan.....	22
2.7 Cara Kerja.....	23
2.8 Tehnik Pengumpulan Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.2 Pembahasan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	28

5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Musik merupakan suatu suara yang disusun rapih dan menghasilkan irama, lagu, dan keharmonisan suara yang dihasilkan oleh suatu alat musik. Musik sendiri merupakan suatu seni hiburan dan mendengarkan musik dapat dikategorikan sebagai penghibur diri. Mendengarkan musik juga merupakan tren masa kini bagi para remaja zaman sekarang. Bagi remaja sekarang, musik seperti zat adiktif yang membuat mereka tidak bisa lepas dari mendengarkan musik. *Gadget* yang digunakan untuk mendengarkan musik pun makin berkembang mulai dari hanya radio sebagai perantara mendengarkan musik, hingga seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi mulai menciptakan *gadget* yang disebut *ipod*. Hampir setiap remaja memiliki *gadget* ini karena memang mereka menganggap mendengarkan musik merupakan penghibur diri anak seuisanya.

Pada *ipod*, dilengkapi alat bantu dengar yang disebut *earphone*, dan dengan alat bantu ini, penggunaan *speaker* kurang diminati lagi oleh masyarakat terutama kalangan remaja. Namun *earphone* sendiri sebenarnya tidak baik bagi kesehatan telinga. Faktanya, bakteri dalam telinga akan berkembang lebih cepat ketika seseorang sedang mendengarkan musik dengan *earphone*. banyak sekali remaja yang mengabaikan bahaya ini.

Kebiasaan mendengarkan musik yang dilakukan remaja zaman sekarang diketahui mereka dapat membantu meningkatkan daya ingat, dan meningkatkan poin IQ, dan juga dapat membantu mereka dalam belajar. Tidak sedikit remaja yang mendengarkan musik sambil belajar. Memang, banyak fakta yang mengatakan bahwa musik dapat mencerdaskan otak , meningkatkan fungsi kerja otak terutama dalam daya mengingat. Efek dari alunan musik yang seseorang dengarkan dapat merangsang otak yang juga akan melatih daya ingat. Namun, banyak masyarakat mempunyai pengetahuan yang kurang tentang bagaimana fakta sebenarnya mengenai pengaruh musik bagi daya ingat manusia. Dalam karya tulis ini, penulis akan membahas lebih lanjut tentang pengaruh mendengarkan musik bagi daya ingat manusia.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam latar belakang yang telah dipaparkan di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang dapat ditemui dalam proses belajar remaja yang dilakukan sambil mendengarkan musik diantaranya:

1. Apakah mendengar musik terutama melalui *earphone* berdampak buruk bagi kesehatan otak atau sebaliknya?
2. Apakah mendengarkan musik dapat mempengaruhi daya ingat manusia?
3. Apakah bahaya mendengarkan musik terlalu keras?

1.3. Perumusan Masalah

Masalah yang penulis rumuskan dalam karya tulis ini adalah “*Apakah mendengar musik dapat memengaruhi daya ingat otak siswa SMA Labschool Jakarta?*”

1.4. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini, permasalahan dibatasi pada efek yang ditimbulkan dari mendengarkan musik bagi daya ingat jangka pendek (*short term memory*) manusia. Lingkup penelitian yang penulis ambil adalah siswa-siswa di SMA Labschool Jakarta.

1.5. Hipotesis

Berdasarkan informasi yang penulis dapatkan dari beberapa sumber, didapati bahwa bagian otak yang memproses rangsangan musik, dapat memengaruhi bagian otak yang bekerja dalam bidang memori sehingga otak yang memproses daya ingat dapat terlatih. Rangsangan suara yang diterima terstimulus dengan baik oleh otak dan otak mengalami peningkatan dalam kemampuan mengingat. Sehingga hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh mendengarkan musik terhadap memori otak siswa SMA Labschool Jakarta.

1.6. Tujuan Pembahasan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan diantaranya

1. Mengetahui apakah sebenarnya mendengarkan musik berpengaruh baik atau buruk bagi daya ingat otak.

2. Manfaat mendengarkan musik sebenarnya.

1.7. Kegunaan Pembahasan

1. Siswa dapat mengetahui pengaruh mendengarkan musik bagi daya ingat otak mereka.
2. Siswa dapat mengetahui manfaat mendengarkan musik sebenarnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Musik

Musik merupakan salah satu seni yang sangat digemari oleh hampir semua kalangan usia. Mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang tua senang mendengarkan musik. Manfaat dari musik itu sendiri pun juga biasanya sebagai penenang dan penghibur diri.

2.1.1. Pengertian Musik

Musik merupakan hal yang paling nyata dan hadir dalam kehidupan. Alam ini tercipta dengan nuansa irama musik. Manusia tak pernah lepas dari bunyi-bunyian yang terdengar setiap saat. Tentunya dengan aneka jenis tempo, frekuensi, irama, dan durasi. Alam semesta, musik, dan manusia merupakan tiga serangkai yang tidak dapat dipisahkan. Musik digunakan untuk mengekspresikan perasaan dan juga pikiran. Definisi musik menurut beberapa ahli diantaranya,

1. Musik yang berasal dari kata muse yaitu salah satu dewa dalam mitologi Yunani kuno bagi cabang seni dan ilmu; dewa seni dan ilmu pengetahuan. Selain itu, beliau juga berpendapat bahwa musik merupakan cabang seni yang membahas dan menetapkan berbagai suara ke dalam pola-pola yang dapat dimengerti dan dipahami oleh manusia. (Banoe. 2003)

2. Musik adalah suatu hasil karya seni berupa bunyi dalam bentuk lagu atau komposisi yang mengungkapkan pikiran dan perasaan penciptanya melalui unsur-unsur pokok musik yaitu irama, melodi, harmoni, dan bentuk atau struktur lagu serta ekspresi sebagai suatu kesatuan. (Jamalus. 1988)
3. Musik adalah waktu yang memang untuk didengar. Musik merupakan wujud waktu yang hidup, yang merupakan kumpulan ilusi dan alunan suara. Alunan musik yang berisi rangkaian nada yang berjiwa akan mampu menggerakkan hati para pendengarnya. (Sylado. 1988)

Kamus Besar Bahasa Indonesia , mendefinisikan musik sebagai:

1. Ilmu atau seni menyusun nada atau suara pada urutan, kombinasi, dan hubungan temporal untuk menghasilkan komposisi (suara) yang mempunyai kesatuan dan kesinambungan.
2. Nada atau suara yang disusun demikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan terutama yang menggunakan alat-alat yang dapat menghasilkan bunyi.

Dari definisi-definisi diatas, bisa diambil kesimpulan singkat bahwa musik adalah suatu karya seni yang dihasilkan oleh suatu bunyi yang mengandung irama, lagu, dan keharmonisan.

2.1.2. Jenis-Jenis Musik

Musik dikelompokkan sesuai dengan kemiripan satu sama lain . Sebuah genre atau jenis musik dapat didefinisikan oleh teknik musik, gaya, konteks,

dan tema musik. Berikut jenis-jenis musik,

1. Musik Klasik

Musik klasik biasanya merujuk kepada musik klasik Eropa tapi terkadang juga pada musik klasik Persia, India, dll. Musik klasik Eropa sendiri terdiri dari beberapa periode, misalnya barok, klasik, dan romantik. Musik klasik merupakan istilah luas yang biasanya mengacu pada musik yang dibuat atau berakar dari tradisi kesenian barat, musik kristiani, dan musik orkestra, mencakup periode dari sekitar abad ke-9 hingga abad ke-21.

2. Musik Blues

Musik ini adalah sebuah aliran musik vokal dan instrumen yang berasal dari Amerika Serikat. Musik ini berawal dari musik-musik spiritual dan pujian yang muncul dari komunitas mantan budak Afrika di Amerika Serikat. Penggunaan *blues-note* dan penerapan pola *call-and-response* (dimana dua kalimat diucapkan/dinyanyikan oleh dua orang secara berurutan dan kalimat keduanya bisa dianggap sebagai jawaban dari kalimat pertama) dalam musik dan lirik lagu-lagu blues menjadi bukti asal usulnya yang berpangkal di Afrika Barat.

3. Musik Jazz

Jazz merupakan aliran musik yang berasal dari Amerika Serikat pada awal abad ke-20 dengan akar-akar dari musik Afrika dan Eropa. Musik ini banyak menggunakan gitar, *trombone*, piano, terompet, dan *saxophone*.

Salah satu elemen penting dalam Jazz adalah sinkopasi. Sinkopasi adalah penggunaan aksen pada ketukan yang tidak semestinya, biasanya pada beat yang lemah.

4. Musik *Rock*

Rock adalah genre musik populer yang mulai diketahui secara umum pada pertengahan tahun 1950. Musik ini akarnya berasal dari musik *blues* dan musik *country* dari tahun 1940 sampai 1950-an. Bunyi khas dari musik *rock* sering dimainkan dengan gitar listrik atau gitar akustik. Penggunaan *back beat* yang sangat jelas dalam musik ini, biasanya dimainkan dengan drum atau bass.

5. Musik *Hip-Hop*

Musik ini lahir di awal tahun 1970. Musik ini mulanya berkembang di pantai timur Amerika Serikat, disebut *East Coast Hip Hop*. Pada sekitar tahun 1992, musik *hip hop* dari pantai barat juga mulai terkenal dengan nama *West Coast Hip Hop*. Musik ini juga dicampur dengan *heavy metal* menghasilkan *rapcore*.

6. Musik Pop

Musik pop adalah nama bagi aliran musik yang didengar luas oleh pendengarnya dan kebanyakan bersifat komersial.

2.2. Otak Manusia

Otak manusia merupakan salah satu dari sistem saraf pusat manusia. Terdapat dua belahan pada otak manusia yaitu kiri dan kanan, dimana kedua belahan tersebut dihubungkan oleh ventrikel yang merupakan balok otak berongga. Pada tali spinal terjadi persilangan yang menyebabkan otak kiri mengendalikan sistem tubuh sebelah kanan, dan otak kanan mengendalikan sistem tubuh sebelah kiri. Otak manusia dibagi menjadi tiga daerah, yaitu,

2.2.1. Otak Besar (*Cereberum*)

Otak besar merupakan pusat saraf utama, karena disitulah tempat semua pengaturan aktivitas tubuh antara lain, pernapasan, kesadaran, ingatan, kecerdasan, kepribadian, daya cipta, daya ingat, dan daya khayal. Otak besar dilapisi oleh korteks yang mengandung badan neuron dan lapisan dalam yang mengandung dendrit dan neurit. Otak besar dibagi menjadi dua hemisfer, diantaranya,

1. Hemisfer Kiri (Otak Kiri) : Merupakan belahan otak yang berperan dalam IQ, berfungsi dalam kemampuan logika, rasio, kemampuan membaca dan menulis, juga kemampuan matematis manusia
2. Hemisfer kanan (otak kanan) : Merupakan bagian otak berperan dalam EQ, berfungsi dalam kemampuan intuitif, penghayatan, kemampuan merasakan, memadukan, dan ekspresi tubuh, dan kreatifitas.

Kedua hemisfer ini dihubungkan oleh massa subtansia alba yang disebut korpus kolosum (*corpus callosum*) dan 4 lobus. *Corpus Callosum* adalah

kumpulan serat-serat saraf tepi. Korpus kalosum menghubungkan kedua hemisfer otak dan bertanggung jawab dalam transmisi informasi dari salah satu sisi otak ke bagian lain. Daerah lobus di antaranya lobus frontalis, lobus parietalis, lobus temporalis, dan lobus oksipitalis. Aktivitas tubuh dikendalikan di daerah yang berbeda pada otak besar diantaranya:

1. Lobus frontalis: Lobus ini berperan dalam pengendalian motorik, aktivitas kognitif. terkait dengan penalaran, perencanaan, bagian bicara, gerakan, emosi, dan pemecahan masalah.
2. Lobus parietal: Lobus parietal berperan dalam gerakan, persepsi, pengenalan orientasi, dan rangsangan.
3. Lobus oksipital: Lobus oksipital berperan sebagai pusat pengolahan data visual dan mentransmisikan (mengirim) hasil pengolahannya ke lobus temporal dan parietal.
4. Lobus temporal: Lobus temporal berperan dalam persepsi dan pengenalan rangsangan pendengaran, memori, dan bicara. Pada lobus temporal terdapat hippocampus yang berfungsi sebagai kegiatan mengingat. Pada lobus ini juga terdapat amigdala, bagian otak berbentuk kacang almond yang berperan dalam melakukan pengolahan dan ingatan terhadap reaksi emosi.

2.2.2. Otak Tengah

Otak tengah berukuran kecil dan terletak di depan otak kecil. Otak ini tersusun atas 4 tonjolan, 2 tonjolan ke atas dan 2 tonjolan ke bawah. Terdapat pusat saraf okulomotoris pada bagian otak ini, yang berfungsi untuk

menggerakkan kelopak mata dan memutar mata.

2.2.3. Otak Kecil

Otak ini terletak di bawah rongga tengkorak. Berfungsi sebagai gerakan otot dan keseimbangan tubuh.

2.3. Telinga Manusia

Telinga merupakan indera yang berhubungan dengan pendengaran manusia. Inilah salah satu indera yang akan berpengaruh dalam mendengarkan musik. Telinga terdiri dari telinga luar, telinga tengah, dan telinga dalam.

2.3.1. Telingan Luar

Telinga luar merupakan bagian terluar dari otak manusia. Telinga luar terdiri dari daun telinga yang berfungsi sebagai pengumpul gelombang telinga, liang telinga, dan selaput gendang telinga (membrane timpani) yang merupakan dinding pemisah antara liang telinga dengan telinga tengah. Telinga luar menangkap bunyi lalu menghantarkannya.

2.3.2. Telinga Tengah

Telinga tengah merupakan rongga tertutup yang dibatasi oleh selaput gendang dan sebagian liang telinga yang terdiri dari tulang. Telingah tengah terdiri dari rangkaian tulang diantaranya tulang martil (malleus), landasan

(inkus), dan sanggurdi (stapes) yang bergantung bebas bergerak pada ligament jaringan ikat di sebelah kranial atas dalam rongga atik dan merupakan penghubung antara selaput gendang telinga dan tingkap lonjong (*fenestra ovalis*). Pada telinga tengah, bunyi yang dihantarkan dari telinga luar diubah menjadi getaran cairan lalu dihantarkan oleh tulang pendengaran serta elastisitas selaput gendang telinga ke telinga dalam. Di telinga tengah terdapat juga *Tuba Eustachius* yang penting untuk mempertahankan keseimbangan tubuh.

2.3.3. Telinga Dalam

Telinga dalam terdiri dari labirin osea yang merupakan rongga pada tulang pelipis yang berisi cairan perilimfe dan *labirin membranasea* yang terletak lebih dalam dan dilapisi sel epitel yang berisi cairan endolimfe. Pada labirin osea terdapat tiga bagian yaitu, kanalis semisirkularis (tiga saluran setengah lingkaran) yang berfungsi sebagai alat untuk mengetahui posisi tubuh dan menjaga keseimbangan, vestibula, dan di depan vestibula terdapat kolkea yang berfungsi menerima, memperbesar, dan menyampaikan getaran suara ke saraf pendengaran. Kolkea sendiri terdiri dari tiga bagian, yaitu skala vestibula yang berhubungan dengan tulang sanggurdi melalui tingkap oval, skala timpani yang berhubungan dengan telinga melalui tingkap bulat, dan diantara skala timpani dan vestibule terdapat skala media yang di atasnya dibatasi oleh membran basalaris, di atasnya terdapat organ kortil yang terdiri dari sel rambut dan penyokong. Di atas sel rambut terletak membran *tectorial*

yang terdiri dari zat gelatin yang lentur. Sel rambutnya dihubungkan dengan bagian auditori dari saraf otak perifer yaitu saraf vestibulokoklear.

2.4. Memori Manusia

Aktifitas manusia banyak sekali yang berkaitan dengan memori. Memori menurut pengertian secara umum adalah salah satu karakter yang dimiliki oleh makhluk hidup, pengalaman berguna apa yang dilupakan yang mana memengaruhi perilaku dan pengalaman yang akan datang, yang mana ingatan itu bukan hanya meliputi *recall* (mengingat) dan *recognition* (mengenal) atau apa yang disebut dengan menimbulkan kembali ingatan.

Memori manusia sendiri ialah sesuatu yang melibatkan fungsi kognitif manusia dan melibatkan gerakan otak dalam proses mengambil informasi. Memori manusia berpengaruh pada kesadaran manusia. Ketidaksadaran pada diri manusia tidak akan menimbulkan memori atau ingatan. Memori manusia sebenarnya hampir sama cara kerjanya dengan cara kerja komputer. Hanya saja, prosesnya tidak terlihat secara kasat mata.

2.4.1. Jenis-Jenis Memori Manusia Berdasarkan Waktu

1. *Sensory Memory* (Memori Sensoris)

Memori sensoris ialah memori yang diterima dari informasi yang disalurkan oleh pancaindera. Memori ini masih akan bertahan setelah stimulus diperoleh oleh indera seseorang. Memori ini lalu diteruskan ke memori jangka pendek.

2. *Short Term Memory* (Memori Jangka Pendek)

Memori jangka pendek ialah memori yang disimpan dalam waktu yang sementara. Penyimpanan memorinya hanya selama dibutuhkan saja. Memori jangka pendek tersimpan di hipokampus. Sebagian dari memori jangka pendek akan di transfer ke neo-korteks untuk menjadi memori jangka panjang. Memori jangka pendek dapat berubah menjadi memori jangka panjang jika terjadi pengulangan.

3. *Long Term Memory* (Memori Jangka Panjang)

Memori jangka panjang adalah memori yang disimpan dalam waktu yang lama dan mempunyai kapasitas yang tidak terbatas. Memori ini bersifat permanen dan tersimpan di neo-korteks.. Memori jangka panjang memiliki 2 jenis yang terdiri dari,

1. Memori Implisit: Merupakan memori yang seseorang ingat tanpa sadar. Ketika seseorang melakukan sesuatu yang berulang-ulang, tanpa sadar bagian-bagian dari hal yang dilakukan tersebut telah terekam dalam memori seseorang. Contohnya ketika seseorang menaiki sepeda, mereka tidak akan mencoba mempelajari bagaimana cara membawa sepeda karena mereka telah terbiasa membawa sepeda. Memori Implisit terdiri dari Memori *Prosedural* dan Memori *Perceptual*.

Memori prosedural adalah memori yang terkait pada keterampilan yang dimiliki manusia. Contohnya keterampilan seseorang dalam memainkan alat musik, berenang, dan bermain bola. Seseorang mungkin bisa mengajar orang

keterampilannya, tetapi seseorang akan merasa sulit untuk menggambarkan proses mental dalam langkah demi langkah. Memori perseptual adalah merupakan jalan pintas untuk mengenali secara akrab. Contohnya mengenali wajah orang terdekat yang kemudian dimasukan ke dalam memori seseorang sehingga ketika seseorang itu melihatnya kembali, ia dapat mengenali orang tersebut.

2. Memori Eksplisit

Memori eksplisit adalah memori yang bekerja secara sadar. Pada memori eksplisit, seseorang akan mengingat kembali suatu hal dan mencoba untuk mengingat informasi yang sudah diketahui sebelumnya. Contohnya ketika seseorang mencoba mempelajari bahasa asing, seseorang akan melatih memori eksplisitnya dengan mengulang frase secara konstan. Memori Eksplisit terdiri dari Memori episodik dan memori sematik.

Memori episodik berkisar tentang memori hidup. Memori ini yang berperan dalam mengingat kembali kenangan dalam hidup seseorang. Memori sematik adalah memori yang berisi fakta-fakta dan informasi yang diketahui seseorang, misalnya konsep, prinsip, aturan, cara, dan keterampilan pemecahan masalah dan strategi belajar. Memori sematik dan memori episodik memudahkan seseorang dalam memahami apa itu amnesia. Pada penderita amnesia, memori tentang kenangan hidup (memori episodik) mereka hilang, namun memori sematik masih ada.

2.4.2 Proses Mengingat

Setiap memori secara metodelis disimpan di beberapa tempat, memori spatial, yaitu memori yang berhubungan dengan tempat disimpan di sepanjang hipokampus dan talamus. Memori emosional disimpan di sepanjang amigdala dan talamus. Memori jangka panjang akan ditemukan di sepanjang korteks otak. Hipokampus, sebagai bagian otak yang sangat berperan dalam proses mengingat akan melakukan “pengingatan kembali” untuk memastikan bahwa semua ingatan seseorang tetap terjaga pada tempatnya. Ini semua dimungkinkan pada tingkat sel oleh kelompok neuron mengatur untuk menyimpan setiap memori. Beberapa teori mengusahakan untuk menerangkannya dalam mekanisme yang tepat. Satu teori menyatakan bahwa material genetik yang ditemukan di korteks berubah ketika memori dibentuk. Tetapi teori lainnya menyatakan bahwa, dendrit, yang menerima pesan dari saraf dari sel lainnya, berubah secara fisik ketika dirangsang berulang kali dengan pesan yang seharusnya seseorang ingat. Walaupun pendapat dari beberapa ahli berbeda, peneliti menyimpulkan bahwa apapun yang terjadi pada otak manusia, memori manusia dibentuk dari 3 tahap, diantaranya

1. Pengodean: Merupakan proses pengambilan informasi (mencoba mengingat) oleh reseptor sensorik, informasi ini biasanya berupa suara, gambar, dsb. Pengambilan memori ini hanya berjangka pendek.
2. Storage: Setelah proses pengodean, selanjutnya memori disimpan dalam waktu jangka panjang.

3. *Output*: Merupakan proses penarikan informasi yang telah didapat dari proses pengodean dan storage

2.5. Dampak-Dampak Musik Bagi Otak Manusia

Berdasarkan informasi dari sumber-sumber yang penulis peroleh, terdapat dampak-dampak positif bagi otak manusia yang ditimbulkan akibat mendengarkan musik. Berikut akan penulis jelaskan.

1. Penelitian oleh ahli perkembangan otak, Siegel (1999), didapati bahwa musik berperan sebagai proses pematangan hemisfer (belahan) otak, yaitu hemisfer kanan dan hemisfer kiri manusia. Ingatan manusia terletak pada kedua hemisfer tersebut, sehingga dengan matang dan optimalnya kedua hemisfer otak, ingatan juga semakin optimal.
2. Musik tidak hanya mempengaruhi hemisfer kanan manusia yang berperan dalam bidang kreatifitas namun juga berpengaruh pada otak kiri yang berkerja dalam bidang ingatan. Hal ini disebabkan karena adanya pancaran oleh Korpus Kalosum. Korpus Kalosum sendiri ialah kumpulan serat-serat saraf tepi. Korpus kalosum menghubungkan kedua hemisfer otak dan bertanggung jawab dalam transmisi informasi dari salah satu sisi otak ke bagian lain.

Semua jenis bunyi mempunyai aturan yang rapih atau biasa seseorang kenal dengan musik akan masuk melalui telinga luar, telinga luar menangkap dan menghantarkan bunyi kira-kira 15dB, daun telinga yang mengumpulkan gelombang suara lalu disalurkan ke saluran telinga luar. Gelombang suara lalu

diteruskan kembali ke tulang-tulang pendengaran. Gelombang suara tersebut menyebabkan getaran pada tulang sanggurdi yang menyebabkan tingkap oval bergetar sehingga perilimfe bergetar. Getaran perilimfe ini menggetarkan membrane basalaris. Hal ini mengakibatkan sel rambut bergetar terhadap membrane tektoria dan menghasilkan implus yang akan dijalankan ke saraf otak yaitu saraf vestibulokoklear menuju otak. Getaran suara yang diterima oleh otak akan menimbulkan stimulasi yang akan ditransmisikan susunan saraf pusat di otak besar yang juga merupakan pusat memori manusia, kemudian pada hipotalamus yang memiliki susunan saraf pusat akan mengatur segala sesuatunya untuk mengaitkan musik dengan respon tertentu.

3. Musik dapat meningkatkan intelegensi seseorang. Intelegensi sendiri merupakan aktivitas atau perilaku yang merupakan perwujudan dari daya atau potensi untuk memahami sesuatu. Hal ini disebabkan karena adanya rangsangan musik yang dapat meningkatkan fungsi kerja otak contohnya dalam mengingat. Musik membuat saraf-saraf otak bekerja, rasa nyaman dan tenang terstimulasi membuat kerja otak jauh lebih optimal sehingga kemampuan mengingat seseorang lebih jernih.

2.6. Gangguan Pada Ingatan

1. Amnesia

Amnesia adalah bentuk kehilangan memori yang biasanya memori sementara dan mempengaruhi jangka pendek. Umum penyebab dan faktor-faktor risiko amnesia dan kehilangan memori mencakup seiring masalah

psikologis, trauma atau kepala cedera, dan sebagainya. Amnesia disebabkan oleh kerusakan dari sistem limbik bilateral yang berperan dalam mengintegrasikan memori yang tersimpan luas di korteks. Gangguan terjadi pada memori deklarasasi, bukan pada memori prosedural.

2. Dementia

Dementia adalah suatu sindrom penurunan kemampuan intelektual progresif yang menyebabkan deteriorasi kognisi dan fungsional, sehingga mengakibatkan gangguan fungsi sosial, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari (Asosiasi *Alzheimer* Indonesia, 2003). Dementia dapat diakibatkan oleh efek penyalahgunaan obat-obatan dan alkohol terhadap kinerja otak yang umumnya ditandai dengan kehilangan memori jangka pendek. Demensia ada yang bersifat reversibel dan ireversibel. Meskipun dementia banyak diderita oleh orang berusia lanjut, semua orang dapat mengalami dementia.

3. Alzheimer's Disease

Alzheimer adalah penyakit degeneratif progresif otak yang menyebabkan gangguan berpikir dan mengingat serius. Alzheimer adalah bentuk paling umum dari demensia (sindrom yang terdiri dari sejumlah gejala yang termasuk kehilangan memori, penilaian dan penalaran, dan perubahan suasana hati, perilaku dan kemampuan komunikasi).

Penyakit ini pertama kali diidentifikasi oleh Dr Alois Alzheimer pada tahun 1906. Dia menggambarkan dua ciri khusus alzheimer: banyak deposit padat

kecil yang tersebar di seluruh otak sehingga menjadi racun bagi sel-sel otak dan kekusutan yang mengganggu proses vital sel-sel hidup. Sel-sel otak menyusut dan mati sehingga volume otak berkurang tajam di beberapa daerah. Penyusutan ini terus berlanjut dari waktu ke waktu sehingga memengaruhi kemampuan otak.

Alzheimer berkembang dan memengaruhi area otak yang berbeda, sehingga menimbulkan beragam gangguan kemampuan dan/atau perilaku. Kehilangan kemampuan tersebut umumnya bersifat permanen. Hingga saat ini belum ditemukan cara untuk memulihkannya. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa proses belajar kembali untuk beberapa jenis kemampuan masih mungkin dilakukan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1. Tempat Penelitian

Penulis melakukan penelitian di SMA Labschool Jakarta di Jl. Pemuda Komplek Universitas Negeri Jakarta Rawamangun Jakarta Timur.

3.1.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada hari Rabu, 11 September 2013 – Rabu, 18 September 2013.

3.2. Metode Penelitian

Penulis menggunakan metode survei dalam penelitian ini.

3.3. Populasi, Sampel, dan Sampling

Pada penelitian ini penulis mengambil murid-murid SMA Labschool Jakarta sebagai populasi dengan sampel yang diteliti sebanyak 30 orang (15 orang yang senang mendengarkan musik dan 15 orang yang tidak senang mendengarkan musik). Untuk pengambilan sampel digunakan metode *purposive sampling*.

3.4. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah mendengarkan musik.

2. Variabel Terikat

Penulis mengambil memori otak sebagai variabel terikat.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Mendengarkan musik adalah suatu kebiasaan pada seseorang yang diduga kebiasaan ini dapat meningkatkan memori seseorang. Musik yang biasa didengarkan oleh seseorang dapat membuat saraf-saraf otak bekerja, rasa nyaman dan tenang terstimulasi membuat kerja otak jauh lebih optimal sehingga kemampuan mengingat seseorang lebih jernih

Memori adalah sesuatu yang melibatkan fungsi kognitif manusia dan melibatkan gerakan otak dalam proses mengambil informasi.

3.6. Alat dan Bahan

1. Daftar kata berbahasa yang akan dihafal oleh sampel (orang yang diteliti) sebanyak 8 kata.
2. *Stopwatch*
3. Pensil
4. Kertas

3.7. Cara Kerja

Penguji mendatangi sampel dan melakukan percobaan dengan tahap sebagai berikut:

1. Penguji menyusun kata-kata yang akan diafal oleh para sampel, penguji tidak memperlihatkan kata-kata tersebut pada sampel sebelum *timer stopwatch* dijalankan.
2. Penguji mengatur *stopwatch* agar menghitung sampai 40 detik.
3. Penguji meminta sampel menghafalan kata-kata tersebut selama 40 detik
4. Penguji meminta sampel menyebutkan kata-kata yang tadi dihafal dan memastikan urutan kata sesuai.
5. Penguji mencatat hasil penelitian.

3.8. Tehnik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang penulis lakukan adalah dengan menguji memori sampel.

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1. Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yang dimulai pada tanggal 22 September 2013 s/d 29 September 2013, diperoleh data:

Hasil penelitian siswa yang menyukai musik :

No	Nama	IQ	Kesalahan Penyebutan Kata
1	Andina	118	0
2	Reynaldi	128	1
3	Farhan	123	0
4	Zifa	120	0
5	Mahardika	122	2
6	Angle	120	0
7	Dinda	124	0
8	Arinza	120	0
9	Bentang	130	0
10	Nabila	120	0
11	Nurhasbi	120	1
12	Anisa	120	0
13	Aurora	119	0
14	Maulidya	128	0
15	Luthfia	129	2

Hasil penelitian dari siswa yang tidak menyukai musik :

No	Nama	IQ	Kesalahan Penyebutan Kata
1	Ian	138	0
2	Tori	125	0
3	Ficananda	120	2
4	Devina	140	1
5	Tita	120	3
6	Rifqi	127	0
7	Riris	120	1
8	Silvia	118	1
9	Adam	120	3
10	Dimas	122	2
11	Triana	125	1
12	M. Afif	122	0
13	Ayu Sudi	124	0
14	Kemal	126	0
15	Rizqi	124	0

Dari uraian berupa tabel diatas, pada sampel yang tidak menyukai musik, terdapat 52% sample yang salah dalam melakukan pengurutan kata kembali, sedangkan pada sampel yang menyukai musik hanya terdapat 27% siswa yang salah dalam melakukan pengurutan kata.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, ditemukan sampel yang suka mendengarkan musik mempunyai daya ingat jangka pendek (*short term memory*) yang lebih kuat daripada sampel yang tidak menyukai musik. Hal ini membuktikan bahwa tidak hanya IQ yang memengaruhi daya ingat seseorang, tetapi juga musik. Musik dapat berperan sebagai pematangan kedua hemisfer otak. Semakin matangnya hemisfer, maka ingatan yang terletak pada kedua hemisfer tersebut juga semakin optimal. Musik juga memengaruhi kedua hemisfer karena kedua hemisfer tersebut dihubungkan oleh Korpus Kalosum, yang merupakan kumpulan serat-serat saraf tepi. Korpus Kalosum sendiri bertanggung jawab dalam transmisi informasi dari salah satu sisi otak ke bagian lain.

Bunyi yang mempunyai aturan rapih atau biasa seseorang kenal dengan musik pada awalnya masuk melalui telinga luar, telinga luar lalu menangkap dan menghantarkan bunyi kira-kira 15dB, daun telinga yang mengumpulkan gelombang suara lalu disalurkan ke saluran telinga luar. Gelombang suara lalu diteruskan kembali ke tulang-tulang pendengaran. Gelombang suara tersebut menyebabkan getaran pada tulang sanggurdi yang menyebabkan tingkap oval bergetar sehingga perilimfe bergetar. Getaran perilimfe ini menggetarkan membran basalaris. Hal ini mengakibatkan sel rambut bergetar terhadap membran tektoria dan menghasilkan implus yang akan dijalarkan ke saraf otak yaitu saraf vestibulokoklear menuju otak. Getaran suara yang diterima oleh otak akan

menimbulkan stimulasi yang akan ditransmisikan susunan saraf pusat di otak besar yang juga merupakan pusat memori manusia, kemudian pada hipotalamus yang memiliki susunan saraf pusat akan mengatur segala sesuatunya untuk mengaitkan musik dengan respon tertentu.

Selain memengaruhi kedua hemisfer otak, musik juga memengaruhi intelegensi seseorang karena adanya rangsangan musik yang dapat meningkatkan fungsi kerja otak contohnya dalam mengingat. Musik membuat saraf-saraf otak bekerja, rasa nyaman dan tenang terstimulasi membuat kerja otak jauh lebih optimal sehingga kemampuan mengingat seseorang lebih jernih. Sehingga dari hasil penelitian ini, terbukti mendengarkan musik dapat meningkatkan daya ingat siswa SMA Labschool Jakarta.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan terhadap sampel yang mempunyai IQ dengan range 118-144, 27% dari sampel yang menyukai musik melakukan kesalahan dalam menyebutkan kata, sedangkan pada sampel yang tidak menyukai musik terdapat 53% yang melakukan kesalahan. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebiasaan mendengarkan musik dapat meningkatkan daya ingat jangka pendek seseorang, daya ingat pendek seseorang pun juga dapat dikembangkan menjadi daya ingat jangka panjang jika dilakukan secara rutin/dibiasakan.

5.2. Saran

Saran penulis untuk pembaca adalah musik bisa membantu seseorang, terutama remaja untuk meningkatkan daya ingat. Namun, sebaiknya tidak mendengarkan musik tepat ketika sedang belajar, karena hal itu dapat mengganggu konsentrasi seseorang dalam memahami suatu hal. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah jika ingin melakukan penelitian, sebaiknya menggunakan tempat yang benar-benar sunyi

sehingga meminimalisir pengaruh lain ketika sampel sedang melakukan proses pengingatan kata.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. "Tiga Jenis Memory Manusia".
<http://guruditiru.blogspot.com/>. (Diakses September 2013)
- Anonim. 2012. "Struktur Otak dan Fungsinya". <http://www.info-kes.com/>.
(Diakses Agustus 2013)
- Anonim. 2013. "Memori Manusia". <http://www.12104mafz.blogspot.com/>.
(Diakses Agustus 2013)
- Anonim. 2013. "Bagian Otak Pembentuk Korteks Serebi".
<http://www.belajarotak.wordpress.com/>. (Diakses Agustus 2013)
- Anonim. 2012. "Jenis Memori Otak". <http://www.dheanjib.com/>. (Diakses
September 2013)
- Ardhie. 2010. "Pengertian Dementia". <http://www.psychologymania.com/>.
(Diakses Oktober 2013)
- Aryulina, Diah. 2004. *Biologi SMA dan MA*. Jakarta: Erlangga
- Fahri. 2013. "Perbedaan Memori Implisit dan Eksplisit". <http://how-yourblog.blogspot.com/>. (Diakses September 2013)
- Feriady. 2012. "Pengaruh Musik Terhadap Kesehatan Jiwa, Fungsi, dan
Kerja Otak Manusia". <http://siipe2r007.wordpress.com/>. (Diakses
Agustus 2013)
- Kawaguchi, Hasan. "Jenis-Jenis Memori Otak". <http://kulpulan-materi.blogspot.com/>. (Diakses September 2013)

Luviana, Rizqa. 2013. "Bagian-Bagian Telinga". <http://www.eboza.com>.

(Diakses Agustus 2013)

Marres H.A.M. 2007. *Ilmu Kesehatan Hidung, Tenggorokan, dan Telinga*.

Arif Hartono. 2009. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

News Medical.2012. "Penyebab Amnesia" <http://www.news-medical.com/>.

(Diakses Oktober 2013)

Sasrawan, Hedi.2013. "Mendengarkan Musik Saat Belajar.Baik atau

Buruk?". <http://hedisasrawan.blogspot.com/>. (Diakses pada Agustus 2013)

Van de Meer, Ron. 1999. *The Brain Pack*. Washington DC: Van de Meer

Publisher

