

Pengaruh Musik *Favoritism* Terhadap *Short Term Memory* Pada Siswa SMP

Achmad Musyafi Iqbal¹, Anisa Lya Rachmadhani², Choirul Anwar³, Frisca Aulia Permata S.⁴, Roseana Salwa Asrifa⁵, Laila Indra Lestari^{6*} 

^{1,2,3,4,5,6*}Fakultas Psikologi Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Okt 28, 2024

Accepted Nov 07, 2024

Published Online Des 28, 2024

Keywords:

Musik favorit

Siswa

Short term memory

ABSTRACT

Short term memory merupakan sistem ingatan manusia yang mendukung potensi seseorang untuk menyimpan informasi yang didapatkan dari memproses informasi dalam waktu singkat. *Working memory* penting sebagai bentuk dasar untuk pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan pemahaman bahasa bagi pelajar SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur adanya perbedaan antara musik *favoritism* dan *non-favoritism* terhadap *short-term memory* di SMPN 6 Kota Malang. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *between-subject*. Terdapat dua kelompok yaitu kelompok musik favorit dan kelompok musik non favorit, Partisipan dalam penelitian berjumlah 60 orang yang merupakan siswa dan siswi SMPN di Kota Malang dengan kriteria inklusi tidak memiliki masalah pendengaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *digit span* yang disajikan melalui software *Cognitive Laboratory* untuk mengukur *short-term memory*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara musik *favoritism* dan *non-favoritism* terhadap *short-term memory* pada siswa dan siswi SMP di Kota Malang ($p = 0.001$). Hal tersebut juga menunjukkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima. Musik favorita musik yang disukai dapat meningkatkan memori siswa. Penelitian ini membantu memahami bagaimana preferensi musik mempengaruhi fungsi kognitif, khususnya *short term memory* pada siswa. Temuan ini meningkatkan literatur tentang musik dan kognisi dengan menunjukkan bahwa musik favorit siswa dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan performa memori mereka, yang dapat dimasukkan ke dalam pendekatan pembelajaran di sekolah, seperti metode pendukung pembelajaran untuk meningkatkan fokus dan retensi informasi.

This is an open access under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) licence



Corresponding Author:

Laila Indra Lestari,

Fakultas Psikologi,

Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Jl. Cakrawala No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

Email: laila.indra.fpsi@um.ac.id

Pengaruh Musik Favoritism Terhadap Short Term Memory Pada Siswa SMP

1. Pendahuluan

Siswa merupakan orang terdidik yang menempati posisi dalam sebuah proses perkembangan yang membutuhkan bimbingan untuk memperoleh kemampuan secara optimal (Arifin, 2000). Menurut Kamus Bahasa Indonesia, siswa didefinisikan sebagai individu yang berada di dalam proses belajar maupun bersekolah. Sedangkan menurut Sardiman (2006) siswa berarti individu yang sedang bersekolah yang tujuannya untuk memperoleh jenis tipe pendidikan. Ketika siswa menempuh pendidikan formal, salah satu yang menjadi indikator penting yaitu proses belajar siswa (Linggi, 2023). Proses belajar merupakan hubungan yang melibatkan guru dan siswa yang tujuannya untuk memperoleh hasil yang optimal sesuai dengan tujuan pembelajaran (Purwanto & Aminah, 2020). Selama proses pembelajaran, pengolahan informasi harus dilakukan dengan keadaan sadar sehingga materi yang diberikan dapat dimasukkan ke dalam mekanisme otak (Matlin & Farmer, 2019). Faktanya, dalam proses belajar siswa terdapat suatu permasalahan yang sering terjadi yaitu lupa. Menurut Atkinson & Shiffin informasi yang disimpan dalam jangka pendek bersifat sangat rapuh, apabila rangsangan berupa materi yang diberikan tidak diulang kembali dalam rentang waktu sekitar 30 detik, akibatnya informasi yang diperoleh dapat menghilang (Matlin & Farmer, 2019). Sehingga sering ditemukan problematika yang sering mengganggu dalam proses belajar yaitu pengolahan ingatan dalam working memory. Oleh karena itu, *working memory* dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam proses belajar (Matlin & Farmer, 2019).

Working memory merupakan sistem ingatan manusia yang mendukung potensi seseorang untuk menyimpan informasi yang didapatkan dari memproses informasi, dan dari lingkungan sekitar (Matlin & Farmer, 2019). Memori atau ingatan didefinisikan sebuah kemampuan dalam menyimpan dan mengakses sebuah informasi ketika individu mendapatkan sebuah pengalaman (Solso et al., 2007). Ingatan merupakan elemen perkembangan kognitif dengan cakupan seluruh kondisi atau situasi yang didalamnya terjadi proses penyimpanan informasi yang telah diterima oleh individu, informasi yang tersimpan akan melalui proses dalam tiga tahapan, meliputi sensori memori, memori jangka pendek (*short term memory*), memori jangka panjang (*long term memory*) (Santrock, 2002).

Memori jangka pendek (*Short Term Memory*) adalah ingatan yang dapat mengingat suatu informasi dalam jangka waktu yang sebentar, setelah beberapa waktu kemudian individu

akan mengalami kesulitan untuk mengingat informasi yang telah diperoleh (Pratiwi et al., 2022). Terdapat tahapan dalam penyimpanan memori. Pertama tahapan *encoding*, tahapan ini dibedakan menjadi yaitu penyandian visual (apa yang dilihat) dan akustik (apa yang didengar). Kedua, tahap penyimpanan (*storage*), disebut tahapan menyimpan informasi ke dalam memori. Selanjutnya, tahap terakhir berupa pemanggilan (*retrieval*) yaitu pemanggilan ulang informasi yang sudah tersimpan (Pratiwi et al., 2022).

Working Memory diartikan sebagai hal krusial bagi proses belajar siswa karena *working memory* tidak hanya untuk menyimpan proses informasi, tetapi juga aktif bekerja dengan informasi tersebut karena manusia menggunakan *working memory* sebagai *language comprehension* (mengelola informasi sehingga manusia bisa memahami bahasa), mental aritmetika (menghitung), dan aktivitas lainnya dalam kehidupan sehari-hari, seperti proses belajar siswa di dalam kelas (Matlin & Farmer, 2019).

Usia siswa merupakan masa paling optimal dalam mengembangkan kemampuan imajinasi (Fitriani, 2014). Umumnya, anak memiliki kemampuan berimajinasi yang beragam dengan ketertarikan kepada hal yang sifatnya masih baru. Pramudhita (2019), menyatakan kebanyakan siswa yang memasuki usia remaja akan condong merasakan malas dan jenuh apabila dihadapkan dengan mata pelajaran terus menerus. Biasanya, jenuh dan malas yang muncul ini ditimbulkan oleh adanya tuntutan untuk belajar mengenai materi yang telah diberikan ketika di sekolah. Oleh karena itu, menjadikan siswa lupa akan tanggung jawab untuk belajar maupun mengerjakan tugas. Untuk meningkatkan semangat belajar siswa dapat dilakukan dengan menggunakan minat pada musik. Pada dasarnya, musik dapat menjadi alat yang efektif untuk membentuk pola belajar, mengurangi rasa bosan, dan mengatasi rasa bising yang dapat mengganggu proses belajar (Roffiq et al., 2017). Musik mampu memberikan dampak positif berupa menstimulasi kecerdasan dan emosional pada saat bayi, usia balita, serta mampu memberikan motivasi untuk anak prasekolah hingga sekolah (Pramudhita, 2019).

Musik dapat menjadi sebuah kegemaran bagi seluruh lapisan masyarakat, baik anak-anak, remaja, dewasa, maupun lanjut usia (Dingle et al., 2021). Musik merupakan sebuah kebutuhan pokok manusia yang dapat memberikan perasaan senang, gembira, dan nyaman (Alfath & Emanuela, 2022). Musik dianggap memiliki kekuatan untuk menggugah emosi sebagai sarana untuk menyalurkan ekspresi diri. Musik dapat membantu remaja mengelola emosi mereka dengan lebih efektif, misalnya mendengarkan musik dapat mengurangi stres dan kecemasan, menyediakan sarana pengaturan emosi saat remaja menghadapi masa-masa sulit. Studi menunjukkan bahwa remaja menggunakan musik untuk mengomunikasikan perasaan, keyakinan, dan pengalaman mereka, membantu mereka membentuk identitas dan terhubung

dengan orang lain yang memiliki minat yang sama (North et al., 2004; North & Hargreaves, 1997). Oleh karena itu, musik tidak bisa dipisahkan dari emosi (Izzah, 2020).

Musik mampu memberikan perasaan yang menyenangkan sehingga jarang sekali ketika mendengarkan musik akan memberikan dan positif. Perasaan positif yang timbul ketika mendengarkan musik disebut sebagai hubungan antara musik dengan emosi. Menurut beberapa studi, mendengarkan musik berperan dalam mengelola emosi negatif (Chen, 2023) seperti meningkatkan mood dan rasa bahagia. Studi oleh Levitin dan Tirovolas (2009) menemukan bahwa musik memengaruhi proses kimiawi otak. Ketika terlibat dalam aktivitas musik yang menyenangkan, otak akan melepaskan neurotransmitter seperti dopamine. Neurotransmitter ini berkaitan dengan kesenangan dan rasa penghargaan. Respons neurokimia ini dapat meningkatkan suasana hati dan memberikan rasa gembira, yang berfungsi sebagai penawar alami untuk perasaan sedih dan putus asa.

Dopamin memiliki peran penting dalam tubuh dan otak, diantaranya berpengaruh kepada keadaan mental siswa, dan menata suasana hati sehingga membuat siswa memiliki gairah atau *mood* saat proses belajar. Secara biologis, dopamin adalah neurotransmitter yang membawa pesan kimiawi ke otak dan membantu mengirimkan sinyal pada sel saraf. Selanjutnya, sebagai neurotransmitter, dopamin terlibat dalam banyak peran biologis, diantaranya suasana hati, pergerakan, pembelajaran, dan memori.

Secara psikologis, terdapat kaitan antara emosi dengan proses penyerapan dan penyimpanan informasi (Wade & Travis, 2007). Ketika individu menunjukkan sebuah emosi yang positif maka akan timbul arousal. Arousal menciptakan sebuah stimulus yang berada di dalam otak sebagai petunjuk mengenai informasi yang dianggap penting, selanjutnya informasi penting akan dikodekan dan di recall ketika dibutuhkan. Arousal, mengandung glukosa yang menyebar di seluruh otak yang mampu meningkatkan memori dengan mempengaruhi efek neurotransmitter yang memperpanjang daya ingat (Lathifah et al., 2015). Sejalan dengan penelitian Hunt & Ellis, (2000) menyatakan keadaan emosi diri individu dapat mempengaruhi pemrosesan informasi. Fokus individu terkait lingkungan akan terjadi penurunan intensitasnya ketika berada di perasaan emosi negatif yang berdampak pada kemampuan memori individu. Begitupun sebaliknya, emosi positif yang timbul akan meningkatkan kemampuan memori (Wikara et al., 2020). Lahey (2003) menyatakan bahwa emosi negatif dapat memunculkan hormon stress berupa hormon kortisol yang dapat menghambat fungsi dari hipokampus yang perannya sebagai pembentuk memori.

Musik berkaitan dengan kognisi seseorang yang dapat mengubah tingkat gairah seseorang. Gairah identik dengan dua dimensi yang berkaitan erat, yakni gairah energik

(kelelahan, energi) dan gairah tegang (ketenangan, ketegangan) (Lim & Park, 2019). Musik berpotensi memiliki gairah dan biasanya digunakan untuk mengurangi ketegangan atau meningkatkan level energi (Lim & Park, 2019). Selain itu, peningkatan gairah dapat mempengaruhi kinerja kognitif setelah mengalami pengalaman mendengarkan musik (Lim & Park, 2019). Saat seseorang mendengarkan musik yang disukai tubuh akan memberikan reaktivitas atau menstimulasi rangsangan yang berkaitan dengan aktivitas otak, seperti pada kesadaran dan kewaspadaan (Lim & Park, 2019). Hal ini menimbulkan seseorang mengalami peningkatan kinerja seperti saat belajar, dalam penalaran, dan pemecahan masalah. Rangsangan yang diinduksi oleh musik dominan memberi pengaruh pada proses kognitif yang dibutuhkan untuk peran sehari-hari termasuk belajar dan memori. Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh bahwa terdapat hubungan antara musik dengan memori (Lim & Park, 2019).

Kinerja kognitif ialah suatu hal yang yang dapat dicapai, prestasi yang bisa ditunjukkan, atau sebuah kemampuan kerja yang dihasilkan dari area kognitif, meliputi aktivitas pemberian perhatian sampai suatu masalah sudah terselesaikan, mulai dari tingkat kognitif yang terendah, yaitu mengingat sampai pada tingkat tertinggi, yaitu penyelesaian masalah (Feradi, 2016), yakni: (1) Pengetahuan (*knowledge*) yang meminta individu untuk dapat mengingat informasi yang telah diterima sebelumnya. (2) Pemahaman (*comprehension*) yakni kemampuan dalam mendeskripsikan informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri. (3) Penerapan (*application*) ialah kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya dan diaplikasikan pada situasi yang baru. (4) Analisis (*analysis*), yakni individu mampu menampilkan hubungan diantara berbagai gagasan dengan cara membandingkan gagasan tersebut dengan *standar* yang telah dipelajari. (5) Sintesis (*synthesis*) ialah kemampuan individu dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai unsur dan elemen pengetahuan yang ada sehingga membentuk model atau pola yang baru. (6) Evaluasi (*evaluation*) ialah mampu membuat penilaian dari sendiri tentang suatu metode, gagasan, dan produk.

Beberapa studi meneliti efek musik pada aspek kognitif individu termasuk pada memori. Music dapat membantu menstimulasi ketrampilan kognitif anak. Aktivitas musik dapat meningkatkan daya ingat dan kemampuan memecahkan masalah. Sebuah studi oleh Hannon, et al., (2018) menemukan bahwa aktivitas musik meningkatkan daya ingat, perhatian, dan kemampuan memecahkan masalah. Selain, ketika anak terlibat dengan music, hal ini dapat merangsang area otak yang terkait dengan bahasa dan penalaran, yang kemudian mendorong pertumbuhan kognitif secara keseluruhan. Penelitian lainnya, yang dilakukan oleh Sari dan Grashinta (2020) membuktikan adanya pengaruh secara signifikan antara jenis musik pop

terhadap performa kognitif yang mengharuskan anak-anak usia 7-11 tahun untuk berkonsentrasi pada ingatan jangka pendek. Hal ini disebabkan karena partisipan dalam penelitian tersebut menyukai jenis musik yang didengarkan pada saat penelitian eksperimen dilakukan. Ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh kesenangan musik yang berdampak meningkatkan performa kinerja otak atau kognitif seseorang. Melalui melodi, ritme, dan frekuensi-frekuensi yang tinggi dapat merangsang area kreatif dan motivasi dalam otak dan mengaktifkan area otak, terutama pada area *prefrontal* yang memiliki peran dalam ingatan jangka pendek (*short term memory*) (Dingle et al., 2021; Jausovec et al., 2006). Efek saat mendengarkan musik dapat meningkatkan konsentrasi karena merangsang pelepasan gelombang alfa yang dapat membuat seseorang mengalami keadaan rileks dan tenang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa musik dapat meningkatkan memori jangka pendek dan konsentrasi.

Menurut model pengalaman estetika, rasa suka dianggap mencerminkan penilaian pribadi tentang nilai estetika suatu stimulus dan memberikan efek yang berbeda (Leder et al., 2013). Rasa suka adalah bentuk evaluasi di mana individu menetapkan nilai hedonis pada stimulus sensorik (Skov, 2019). Sejumlah besar penelitian telah melihat bagaimana emosi yang berhubungan dengan musik, baik emosi yang dirasakan dalam musik maupun yang ditimbulkan oleh musik, dapat memengaruhi pembentukan memori. Penelitian sebelumnya seperti Ferreri dan Verga (2016) berfokus bagaimana musik yang menyenangkan versus tidak menyenangkan, atau musik yang menyenangkan versus musik yang menyentuh, dapat memengaruhi proses kognitif. Kehadiran musik dapat meningkatkan kinerja memori karena kemampuannya untuk mendorong penghargaan “*reward*” pada pendengar (Ferreri et al., 2015). Kecenderungan penghargaan akibat diinduksi musik menunjukkan bahwa musik yang menyenangkan dan familiar sering kali sangat membangkitkan gairah (Salimpoor et al., 2009; Van Den Bosch et al., 2013). Penelitian ini menguji efek unik dan spesifik dari musik latar yang disukai “*favorite*” pada *short-term memory* siswa.

Dalam konteks akademik dan pembelajaran, musik juga memberikan berbagai manfaat positif. Penelitian Suhadianto (2016) yang menguji pengaruh musik Mozart pada pelajaran menghafal di SMP Ta’miriyah Surabaya menunjukkan bahwa musik berpengaruh terhadap memori siswa. Selain itu, belajar matematika dengan memperdengarkan musik dapat membantu siswa untuk memahami penalaran yang ada, sehingga saat memperdengarkan musik, siswa akan cenderung menunjukkan rasa tenang dan aman sehingga membantu menenangkan pikiran dan fokus terhadap kegiatan yang sedang dilakukan. Utamanya, jenis musik pop yang menyebar luas dan terkenal oleh anak remaja sehingga mampu menciptakan suasana belajar matematika yang kondusif, nyaman, serta menyenangkan. Penelitian Lamtiar & Angelica

(2022) menjelaskan mendengarkan musik mampu mengurangi efek emosional terhadap rasa stress dan kecemasan dalam proses perkuliahan pada mahasiswa kedokteran. Penelitian ini berfokus pada pengaruh musik klasik yang mampu meningkatkan atensi dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga memori mampu bekerja dengan baik. Djumadi (2015) dalam penelitiannya menyatakan kinerja memori dapat dipengaruhi oleh mood yang baik. Apabila kondisi mood individu baik maka akan membentuk atensi sehingga informasi yang diperoleh dapat tersimpan baik dan mampu membentuk sebuah memori.

Berdasarkan pemaparan diatas dan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka terdapat hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan musik favorit terhadap *short-term memory* pada siswa. Ingatan peserta terhadap lagu setelah melakukan tugas, diukur dengan tes ingatan untuk melihat kinerja atau performa kognitif pada siswa. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang kebanyakan berfokus pada genre atau jenis musik. Penelitian ini berfokus pada musik favorit atau musik yang disukai oleh peserta yang akan jadi partisipan dalam penelitian ini yang kemudian akan diuji untuk melihat performa kognitif pada *short-term memory* nya.

2. Metode Penelitian

Desain Penelitian

Eksperimen ini menggunakan desain *between-subject dengan Random assignment*. Penelitian *between-subject* adalah sebuah eksperimen dimana partisipan hanya mendapatkan satu level atau jenis *treatment* (Martin, 2007). Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum eksperimen dilakukan, peneliti melakukan *screening* atau survey terkait jenis musik yang disukai para partisipan. Tujuan dilakukan *screening* untuk menentukan *treatment* yang akan dilakukan.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini merupakan siswa kelas 9 SMPN di Kota Malang dengan jumlah 60 orang (34 laki-laki; 26 perempuan) dengan rentang usia 12-13 tahun. Adapun kriteria inklusi yaitu tidak memiliki permasalahan pendengaran.

Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah *digit span test* (Woods et al., 2011). Soal *digit span test* dapat dilihat pada Tabel. 1. Pada penelitian ini, partisipan diberikan tugas berupa di *digit span* untuk menghafalkan 9 soal berupa rangkaian huruf tak bermakna. Pada setiap soal nantinya akan diberikan tingkat kesulitan yang berbeda sehingga semakin lama akan semakin meningkat pula tingkat kesulitannya, dimulai dengan item soal nomor 1 dengan 1

rangkaian yang berisi 2 huruf hingga item soal nomor 9 dengan 5 rangkaian yang berisi 8 huruf. Waktu yang diberikan pada partisipan untuk menghafal adalah 3 detik, kemudian partisipan diminta untuk menuliskan ulang pada lembar pengerjaan yang telah disediakan dalam waktu 15 detik.

Tabel 1. Soal pada digit span test

| Soal | Rangkaian |
|--------|---|
| Item 1 | IJ |
| Item 2 | SA, IU |
| Item 3 | SAD, ASJ, HAS |
| Item 4 | OAPS, ADBA, JOPQ, BASH |
| Item 5 | HAKSG, AGHKN, EANMK |
| Item 6 | QEWNTB, FHASEF, LWFPNH, AWDFUL |
| Item 7 | QNUJYM, FNHNGAT, OGSVCR, XELPDZ, SQAQVW |
| Item 8 | DAIJDND, NASFBKN, QYWEIYN, ABNJDAB, BASDJB |
| Item 9 | BSJKDBFK, QEWJONVK, ASDNAJBD, HFKJSDFO, DJKAWHD |

Prosedur

Hal pertama yang akan dilakukan oleh peneliti adalah melakukan *screening* untuk mendapatkan data jenis dan model musik yang paling disukai oleh seluruh partisipan, kemudian beberapa musik yang paling banyak disukai oleh partisipan akan dipilih untuk dijadikan alat dan bahan pemberian *treatment* saat eksperimen dilaksanakan. *Screening* dilakukan dengan meminta partisipan untuk menuliskan musik beserta genre yang paling disukai. Setelah melakukan *screening* dan mendapatkan data tentang musik dan genre apa yang paling disukai oleh partisipan, maka tahap selanjutnya adalah pelaksanaan eksperimen. Pada pelaksanaan eksperimen partisipan dibagi ke dalam 2 kelompok yakni kelompok eksperimen 1 (musik *favorite*) dan kelompok eksperimen 2 (musik *unfavorite*). Tiap-tiap kelompok berisikan 30 orang. Setting pelaksanaan penelitian adalah di ruangan sekolah SMPN 6 Malang. Tempat eksperimen dilaksanakan dikondisikan agar memiliki nuansa dan kondisi yang tenang serta kondusif agar pemberian *treatment* berupa pemutaran musik untuk partisipan dapat terdengar dengan jelas dan nyaman. Pengkondisian juga dilakukan pada *speaker/sound system* yang digunakan agar kedua kelompok sama-sama mendengarkan musik dengan kualitas yang sama

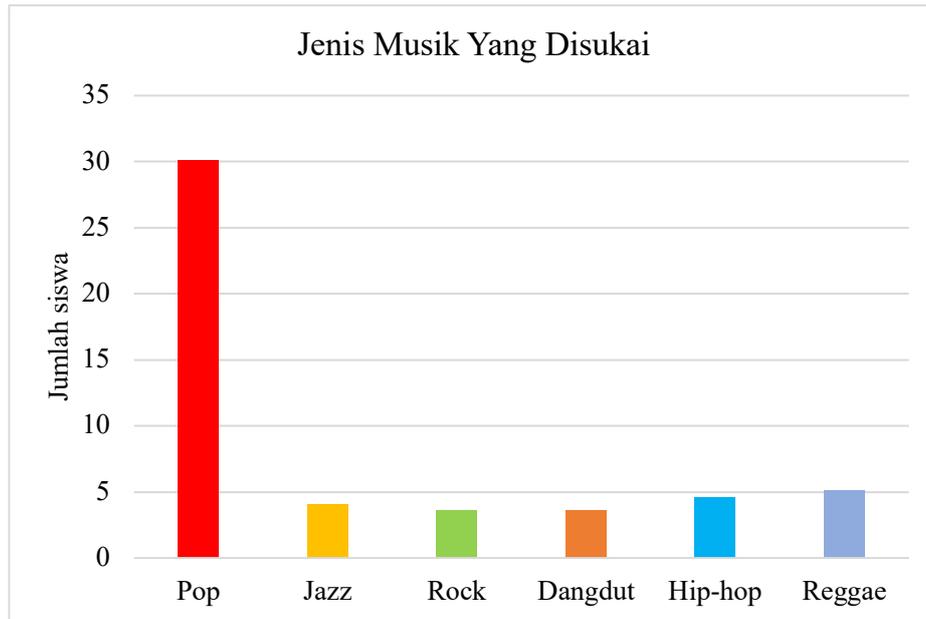
baiknya. Untuk menjaga pengkondisian yang telah dilakukan maka eksperimen dilakukan pada tempat dan ruang kelas serta peralatan (*sound system*) yang sama untuk kedua kelompok, sehingga proses eksperimen dibagi menjadi 2 sesi. Sesi pertama untuk kelompok 1 (*Favourite*) dan sesi kedua untuk kelompok 2 (*Unfavorite*).

Saat *treatment* diberikan kelompok eksperimen 1 diperdengarkan musik-musik favorit yang dipilih berdasarkan hasil screening yang telah dilakukan, musik diputar selama sesi *treatment* dilakukan dengan durasi 5 menit dengan volume 30. Kelompok eksperimen 2 diputar musik selama sesi *treatment* dengan durasi yang sama yakni 5 menit dan dengan volume yang sama yakni 30. Saat pemberian instruksi volume musik dikecilkkan terlebih dahulu menjadi 10 supaya partisipan dapat mendengarkan instruksi yang diberikan.

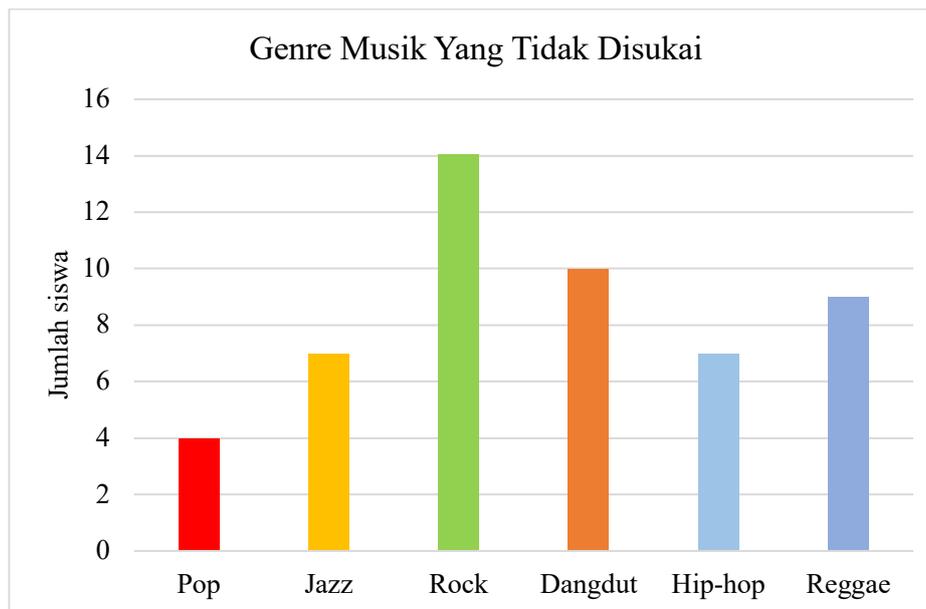
Tugas yang harus dilaksanakan oleh partisipan adalah menghafalkan item-item dari soal *digit span test* yang telah diberikan dalam waktu 3 detik lalu menulisnya kembali di lembar jawaban yang telah disediakan dengan waktu 15 detik. Terdapat 9 item soal yang harus dihafalkan oleh partisipan. Item pertama hanya terdiri dari 2 rangkaian kata yang tidak memiliki makna. Jumlah rangkaian kata pada item akan bertambah satu huruf dan satu rangkaian pada setiap tingkatnya, sehingga pada item yang ke 9 terdapat 40 huruf dalam 5 rangkaian kata. Dengan kata lain, tingkat kesulitan item semakin lama semakin meningkat. Setelah mengerjakan item 1 selanjutnya partisipan mengerjakan item 2 dan begitu seterusnya hingga item ke 9 dengan prosedur yang sama. Musik dimatikan ketika waktu telah selesai serta semua partisipan telah mengumpulkan lembar jawaban. Setelah semua jawaban terkumpul maka akan dilakukan *manipulation check* untuk mengevaluasi pelaksanaan *treatment* dan validitas konstruk. *Manipulation check* diberikan dengan memberikan pertanyaan kepada partisipan tentang jalannya proses eksperimen seperti “Apakah anda tadi mendengar suara musik saat mengerjakan tugas yang diberikan?” dan “Apakah musik yang diberikan membuat anda terganggu?”, “Apakah anda mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas yang diberikan?”, “Seberapa sukakah anda terhadap musik yang diputar saat anda mengerjakan tugas yang diberikan?”. Setelah itu peneliti melakukan *debriefing*.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil screening yang dilakukan pada kedua kelompok (kelompok musik favorit dan kelompok musik tidak disukai) untuk mengetahui genre musik yang disukai maupun tidak disukai oleh masing-masing partisipan dari kedua kelompok. Jenis musik yang disukai dapat dilihat pada Gambar. 1, sementara genre musik yang tidak disukai dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Genre musik yang disukai



Gambar 2. Genre musik tidak disukai

Berdasarkan hasil *screening* yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa terdapat 2 jenis musik yang paling dominan pada musik favorit dan tidak favorit yaitu, jenis musik pop dan dangdut. Berdasarkan hal tersebut peneliti juga menentukan judul lagu sebagai treatment yang diberikan kepada partisipan yaitu, “Pompeii”; “Daylight”; “Wide Awake”; “Payphone” untuk musik favorit. Sementara untuk musik tidak favorit peneliti memilih lagu “Kita Bikin Romantis”; “Aduh”; “Santri Pekok”; “Bojo Galak” untuk musik tidak favorit.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro Wilk* yang telah dilakukan didapatkan hasil nilai $p = 0.001 (< 0.05)$. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh tidak terdistribusi

dengan normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan skor jawaban benar pada tugas *digit span*. Dari total 60 partisipan yang mengikuti eksperimen terdapat 1 partisipan yang tidak lolos *manipulation check* sehingga hasil dari partisipan tersebut harus dibuang. Sebelum menguji hipotesis, peneliti melakukan uji normalitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi dengan normal ($p < 0,05$). Oleh karena itu, untuk menguji perbedaan skor *digit span* pada kelompok musik favorit dan non favorit, peneliti tidak dapat menggunakan uji parametrik *independent sample T-test* karena tidak memenuhi asumsi normalitas sebagai syarat pengujian parametrik. Alternatif lain yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan pengujian non-parametrik *Mann-Whitney*. Dari pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil nilai $p = 0.001$ (<0.05) dengan rerata skor benar sebesar 3,1 pada kelompok musik favorit dan 2,2 pada kelompok musik non favorit. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap *short-term memory* pada siswa SMPN di Kota Malang yang mendengarkan musik favorit dan tidak favorit. Kinerja memori partisipan pada kedua kelompok dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kinerja Memori berdasarkan kelompok

| Kelompok | N | Rata-rata | SD | SE |
|-------------------|----|-----------|-------|-------|
| Musik favorit | 28 | 3,143 | 0,651 | 0,123 |
| Musik non favorit | 31 | 2,226 | 0,425 | 0,07 |

Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan musik *favoritism* terhadap *short-term memory* pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima, yaitu adanya perbedaan musik *favoritism* terhadap *short-term memory* pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Hal ini menunjukkan bahwa musik *favoritism* menunjukkan hasil yang lebih baik terhadap *short-term memory* dibandingkan musik *non-favoritism*. Hasil penelitian ini selaras dengan Sari & Grashinta (2020) bahwa ditemukan pengaruh yang signifikan mengenai jenis musik terhadap performa kognitif yang menyangkut *short-term memory* pada anak dengan rentang usia 7-11 tahun. Hasil penelitian mengemukakan bahwa jenis musik pop memberikan hasil yang lebih baik terhadap *short-term memory* dibandingkan dengan jenis musik klasik. Musik pop berdampak secara optimal terhadap performa kognitif karena musik pop menjadi musik yang sering diperdengarkan, digemari, dan sesuai dengan lingkungan budaya. Jadi, dapat

disimpulkan bahwa jenis musik dapat berperan efektif terhadap *short-term memory*.

Berdasarkan hasil *screening* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kebanyakan siswa menyukai jenis musik bergenre pop yang populer dan tidak menyukai jenis musik bergenre dangdut atau koplo. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (2013) yang menyatakan bahwa kecenderungan genre musik yang disukai kalangan remaja mengarah pada genre musik pop, dimana musik pop dinilai sesuai atau *relate* dengan kondisi yang dialami oleh remaja dan bisa dilihat dari kesesuaian liriknya. Selain itu, fenomena popularitas musik pada media massa sangat berpengaruh pada pembentukan preferensi musik di kalangan remaja (Prasetyo, 2013). Apabila jenis musik pop sering diperdengarkan oleh seorang anak maka akan terdapat kemungkinan anak merasa terbiasa mendengarkan dan menyukai musik pop (Sari & Grashinta, 2020). Penelitian Siboro (2016) menyatakan bahwa paparan musik yang tidak sesuai dengan preferensi akan menimbulkan kondisi yang tidak nyaman sehingga mempengaruhi daya ingat mahasiswa. Oleh karena itu, kemampuan otak menurun sehingga informasi yang diperoleh dalam jumlah yang kecil. Penelitian lainnya menunjukkan bahwa musik yang disukai dapat membuat rileks dan musik yang tidak disukai dapat menimbulkan kebisingan atau mengganggu pendengarnya, sehingga musik yang membuat pendengarnya rileks dapat mendukung fungsi kognitif yang optimal (North et al., 2004).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuvi (2021) selaras dengan hasil penelitian ini dimana musik pop dengan tempo yang pelan maupun cepat dapat meningkatkan performansi kognitif dilihat dari *short term memory*. Selain itu, pemberian musik pengiring yang disukai pada saat seseorang sedang melakukan aktivitas pekerjaan dapat berdampak positif terhadap performansi dan menurunkan tingkat stres. Ketika siswa yang sedang melakukan proses atau aktivitas belajar sambil mendengarkan musik favorit dapat meningkatkan konsentrasi belajar mereka, dimana musik yang dipilih sesuai selera dapat memberikan rasa kedamaian dan ketenangan (Andhita & Desyandri, 2019). Penelitian (Supradewi, 2010) menjelaskan bahwa, musik juga memiliki pengaruh yang kuat bagi pelajar ketika belajar dengan senang dan cepat dalam kondisi santai dan reseptif. Sejalan dengan penelitian (Dharmawan dkk, 2020) bahwa pemberian *musical frisson* dapat meningkatkan performa memori jangka pendek. Peningkatan performa memori jangka pendek ditandai dengan adanya pelepasan hormon dopamin yang memberikan sensasi relaksasi dan rasa nyaman bagi pendengarnya. Oleh karena itu, peningkatan performa memori jangka pendek pada penelitian ini salah satunya disebabkan oleh sensasi *frisson* yang dirasakan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu jumlah partisipan dalam eksperimen ini hanya 60 siswa dan hanya 2 kelas dalam satu sekolah di Kota Malang. Penelitian ini juga tidak

menggunakan kelompok kontrol yang tidak diberikan stimulus musik, dengan demikian juga tidak dapat membandingkan pengaruh musik *favorite* dengan tidak diberi stimulus. Pada proses pelaksanaan eksperimen, kondisi kelas sangat panas, kondisi siswa yang lelah sehabis berkegiatan olahraga, hingga terdapat distraksi dari luar kelas. Hal itu menjadi salah satu faktor yang dapat berdampak siswa dalam hasil dan pengerjaan tugas. Saat pemutaran musik, perlengkapan pengeras suara kurang mendukung seperti suara yang kecil dan samar-samar di area belakang kelas, sehingga siswa yang berada di belakang kelas mendapatkan stimulus yang tidak sama dengan area depan kelas karena posisi dan kualitas pengeras suara yang kurang mendukung.

Hasil ini memiliki implikasi praktis dalam bidang pendidikan dan manajemen belajar. Siswa dapat didorong untuk menggunakan musik favorit sebagai alat bantu saat mempelajari informasi baru atau melakukan aktivitas kognitif yang membutuhkan fokus tinggi. Bagi tenaga pengajar, ini membuka peluang untuk mengintegrasikan musik dalam strategi pengajaran untuk meningkatkan perhatian dan retensi memori siswa. Namun, perlu diperhatikan bahwa musik yang terlalu kompleks atau keras bisa menjadi distraksi, sehingga penggunaan musik harus disesuaikan dengan konteks pembelajaran.

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa musik favorit dapat meningkatkan *short-term memory* secara signifikan dibandingkan dengan musik non-favorit. Partisipan yang mendengarkan musik yang disukai menunjukkan kinerja yang lebih baik dalam tugas memori jangka pendek dibandingkan mereka yang mendengarkan musik yang tidak disukai atau netral. Ini disebabkan oleh keterlibatan emosional yang lebih tinggi saat mendengarkan musik favorit, yang dapat meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan pelepasan dopamin di otak. Dopamin berperan penting dalam proses kognitif seperti memori kerja dan konsolidasi informasi. Disarankan agar penelitian selanjutnya mengeksplorasi efek jangka panjang dari mendengarkan musik favorit pada berbagai aspek fungsi kognitif dan bagaimana jenis musik tertentu mempengaruhi individu dengan karakteristik kognitif berbeda seperti durasi paparan untuk memahami pengaruh yang lebih optimal.

5. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, N. L., & Emanuela, O. (2022). Pengaruh Musik Populer Dalam Membantu Tingkat Pemahaman Pembelajaran Matematika Terhadap Siswa SMA. *Interlude: Indonesian Journal of Music Research, Development, and Technology*, 1(2), 36–43.
- Andhita, A., & Desyandri. (2019). Pengaruh Penggunaan Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Pasa Anak Sekolah Dasar. *Andita, Cahyo Dwi, Desyandri. (2019). Pengaruh Penggunaan Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Anak Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3). 205-209, 1(3), 205–209.
- Arifin. (2000). *Kapita Selekta Pendidikan (IV)*. Bumi Aksara.
- Chen, L. (2023). Influence of music on the hearing and mental health of adolescents and countermeasures. *Frontiers in Neuroscience*, 17, 1236638. <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1236638>
- Dingle, G. A., Sharman, L. S., Bauer, Z., Beckman, E., Broughton, M., Bunzli, E., Davidson, R., Draper, G., Fairley, S., Farrell, C., Flynn, L. M., Gomersall, S., Hong, M., Larwood, J., Lee, C., Lee, J., Nitschinsk, L., Peluso, N., Reedman, S. E., ... Wright, O. R. L. (2021). How Do Music Activities Affect Health and Well-Being? A Scoping Review of Studies Examining Psychosocial Mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 12, 713818. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713818>
- Djumadi, A. (2015). *Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Di Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta* [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <https://eprints.ums.ac.id/39572/20/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Ferreri, L., Bigand, E., & Bugaiska, A. (2015). The positive effect of music on source memory. *Musicae Scientiae*, 19(4), 402–411. <https://doi.org/10.1177/1029864915604684>
- Ferreri, L., & Verga, L. (2016). Benefits of Music on Verbal Learning and Memory. *Music Perception*, 34(2), 167–182. <https://doi.org/10.1525/mp.2016.34.2.167>
- Fitriani, Y. (2014). 126Model Pembelajaran Seni Musik melalui Lesson Study: Studi Kasus di SDN Jawilan, Serang. *Resital: Jurnal Seni Pertunjukan*, 15(4), 126–138.
- Hannon, E. E., Nave-Blodgett, J. E., & Nave, K. M. (2018). The Developmental Origins of the Perception and Production of Musical Rhythm. *Child Development Perspectives*, 12(3), 194–198. <https://doi.org/10.1111/cdep.12285>
- Hunt, R. R., & Ellis, H. C. (2000). *Fundamental of Cognitive Psychology (Sixth Edition)*. McGraw-Hill.
- Izzah, L. I. (2020). Pengaruh Mendengarkan Musik Terhadap Mood Belajar Pada Mahasiswa Manajemen Dakwah UIN SUSKA RIAU. *Nathiqiyah*, 3(1), 38–43. <https://doi.org/10.46781/nathiqiyah.v3i1.82>
- Jausovec, N., Jausovec, K., & Gerlic, I. (2006). The influence of Mozart's music on brain activity in the process of learning. *Clinical Neurophysiology*, 117(12), 2703–2714. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2006.08.010>
- Lahey, B. B. (2003). *Psychology: An Introduction*. McGraw-Hill.
- Lamtiar, R. R., & Angelica, V. (2022). Pengaruh Musik Klasik Terhadap Memori Jangka Pendek Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 6(1), 63–69.
- Lathifah, N. B., Jurusan Psikologi Universitas Brawijaya, Ramli, A. H., Jurusan Psikologi Universitas Brawijaya, Faizah, F., & Jurusan Psikologi Universitas Brawijaya. (2015). Pengaruh Tayangan Humor Terhadap Short Term Memory pada Mahasiswa Baru. *Mediapsi*, 01(01), 10–16. <https://doi.org/10.21776/ub.mps.2015.001.01.2>
- Leder, H., Ring, A., & Dressler, S. G. (2013). See me, feel me! Aesthetic evaluations of art portraits. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(4), 358–369.

- <https://doi.org/10.1037/a0033311>
- Levitin, D. J., & Tirovolas, A. K. (2009). Current Advances in the Cognitive Neuroscience of Music. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 211–231. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04417.x>
- Lim, H. A., & Park, H. (2019). The effect of music on arousal, enjoyment, and cognitive performance. *Psychology of Music*, 47(4), 539–550. <https://doi.org/10.1177/0305735618766707>
- Linggi, A. I. (2023). Hubungan Antara Working Memory Dengan Prestasi Belajar Matematika Remaja Awal. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 3(4), 198–202.
- Martin, D. W. (2007). *Doing Psychology Experiments, 7th Edition* (7th edition). Thomson/Wadsworth.
- Matlin, M. W., & Farmer, T. A. (2019). *Cognition* (Ninth Edition). Wiley.
- North, A. C., & Hargreaves, D. J. (1997). Liking for Musical Styles. *Musicae Scientiae*, 1(1), 109–128. <https://doi.org/10.1177/102986499700100107>
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & Hargreaves, J. J. (2004). Uses of Music in Everyday Life. *Music Perception*, 22(1), 41–77. <https://doi.org/10.1525/mp.2004.22.1.41>
- Pramudhita, C. R. (2019). HUBUNGAN KEBIASAAN MENDENGARKAN MUSIK, PEMANFAATANNYA SAAT BELAJAR MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS XI DI SMK PIKA SEMARANG [Universitas Negeri Semarang]. http://lib.unnes.ac.id/34927/1/2501412029_Optimized.pdf
- Prasetyo, A. (2013). PREFERENSI MUSIK DI KALANGAN REMAJA. *PROMUSIKA*, 75. <https://doi.org/10.24821/pro.v0i0.541>
- Pratiwi, M., Lubis, T. T., Pangestuti, D., & Aktalina, L. (2022). PENGARUH MUSIK KLASIK TERHADAP DAYA INGAT JANGKA PENDEK PADA SISWA/I KELAS XI SMA HARAPAN 1 MEDAN. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(2), 264–272. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i2.240>
- Purwanto, H., & Aminah, S. (2020). Peranan Ingatan Dan Implikasinya Dalam Proses Pembelajaran. *Journal of Education Informatic Technology and Science (JeITS)*, 2(3), 45–54.
- Roffiq, A., Qiram, I., & Rubiono, G. (2017). Media Musik dan Lagu Pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(2), 35–40.
- Salimpoor, V. N., Benovoy, M., Longo, G., Cooperstock, J. R., & Zatorre, R. J. (2009). The Rewarding Aspects of Music Listening Are Related to Degree of Emotional Arousal. *PLoS ONE*, 4(10), e7487. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0007487>
- Santrock, J. W. (2002). *Life-span Development* (5th ed.). Erlangga.
- Sardiman, A. M. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sari, A. P., & Grashinta, A. (2020). Pengaruh jenis musik terhadap performa kognitif yang menuntut ingatan jangka pendek pada anak-anak usia 7-11 tahun. *Jurnal Psikologi Ulayat*, 2(2), 450–460. <https://doi.org/10.24854/jpu36>
- Siboro, B. A. H. (2016). PENGARUH JENIS MUSIK TERHADAP SHORT TERM MEMORY PADA MAHASISWA PEKERJA (Studi Kasus Mahasiswa Teknik Industri Universitas Riau Kepulauan). *PROFISIENSI*, 4(1), 30–36. <https://doi.org/10.33373/profis.v4i1.549>
- Skov, M. (2019). The Neurobiology of Sensory Valuation. In M. Nadal & O. Vartanian (Eds.), *The Oxford Handbook of Empirical Aesthetics* (1st ed., pp. 150–182). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198824350.013.7>
- Solso, R. L., Maclin, O. H., & Maclin, M. K. (2007). *Psikologi kognitif* (8th ed.). Erlangga.
- Suhadianto, S. (2016). Pengaruh Musik Mozart terhadap Memori pada Pelajaran Menghafal di

- SMP Ta'miriyah Surabaya. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 5(02).
<https://doi.org/10.30996/persona.v5i02.728>
- Supradewi, R. (2010). Otak, Musik, dan Proses Belajar. *Buletin Psikologi*, 18(2), 58–68.
- Van Den Bosch, I., Salimpoor, V. N., & Zatorre, R. J. (2013). Familiarity mediates the relationship between emotional arousal and pleasure during music listening. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00534>
- Wade, C., & Travis, C. (2007). *Psikologi* (9th ed.). Erlangga.
- Wikara, B., Sutarno, S., Suranto, S., & Sajidan, S. (2020). EFEK PEMBELAJARAN YANG MENYENANGKAN (FUN LEARNING) TERHADAP KEMAMPUAN MEMORI. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 6(2), 192.
<https://doi.org/10.32699/spektra.v6i2.164>
- Woods, D. L., Kishiyama, M. M., Yund, E. W., Herron, T. J., Edwards, B., Poliva, O., Hink, R. F., & Reed, B. (2011). Improving digit span assessment of short-term verbal memory. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(1), 101–111.
<https://doi.org/10.1080/13803395.2010.493149>
- Yuvi, A. D., & Wahyuning, C. S. (2021). STRATEGI PENINGKATAN PERFORMANSI KOGNITIF MELALUI MUSIK PENGIRING KERJA. *Prosiding Diseminasi FTI Genap*.