

Pengaruh Paparan Musik Klasik terhadap Working Memory pada Mahasiswa

**Nabila Amani Faatihah¹, Dannisa Marsya Aurelia², Fadya Suci Prameswari³,
Alifah Shabiyah Amri⁴**

Universitas Al Azhar Indonesia, Indonesia
faatihahnabila@gmail.com¹, dannisamarsya1@gmail.com²,
pprameswarifadya@gmail.com³, alifah10.sa@gmail.com⁴

Submitted: 25th June 2026 | **Edited:** 27th August 2026 | **Issued:** 01st September 2026

Cited on: Faatihah, N. A., Aurelia, D. M., Prameswari, F. S., & Amri, A. S. (2026). Pengaruh Paparan Musik Klasik terhadap Working Memory pada Mahasiswa. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 6(3), 1243-1252.

ABSTRACT

Complex academic demands require optimal working memory, which is often impaired by information overload and distractions. This study aims to examine the effect of exposure to Mozart's Clarinet Concerto in A Major, K.622 on the working memory of sixth-semester students at Al Azhar Indonesia University. Utilizing a quantitative experimental approach with a Randomized Two-Group Post-Test Only Design, 30 students were randomly assigned to either an experimental group (with music exposure) or a control group (no treatment). Working memory was measured using the Merkaufgaben (ME) subtest of the Intelligenz Struktur Test (IST), and data were analyzed using an Independent Samples t-Test in Jamovi. Statistical analysis was conducted using an Independent Samples t-Test, taking into account the distribution characteristics of the data. Statistical analysis revealed a significant difference between groups ($p = .032$), with the experimental group demonstrating higher working memory performance. In conclusion, Mozart's classical music serves as an effective, practical strategy to enhance working memory and support students' academic performance.

Keywords: Working Memory, Classical Music, Mozart Effect, Students' Academic Performance, Cognitive Psychology

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital mempermudah akses informasi, namun di sisi lain memicu information overload dan distraksi yang mempersulit mahasiswa dalam mempertahankan perhatian serta mengingat materi pelajaran (Arnold et al., 2023). Fenomena ini menjadi isu penting dalam pendidikan tinggi karena mahasiswa dituntut mengolah informasi kompleks melalui aktivitas akademik, seperti membaca jurnal ilmiah, menganalisis data, dan menyusun proposal penelitian. Aktivitas tersebut sangat bergantung pada working memory, yaitu sistem kognitif yang berfungsi menyimpan dan memanipulasi informasi secara sementara selama proses berpikir berlangsung (Baddeley, 2012). Ketika information overload terjadi, kapasitas working memory menjadi terbatas sehingga menghambat proses pengolahan informasi, menurunkan fokus, serta berdampak

pada performa akademik mahasiswa (Sweller et al., 2019). Selain itu, meningkatnya kompleksitas informasi digital juga dapat meningkatkan cognitive load, yang pada akhirnya mengurangi efisiensi belajar apabila beban kognitif melebihi kapasitas working memory (Chen et al., 2023).

Salah satu upaya untuk mendukung fungsi kognitif ini adalah penggunaan musik klasik sebagai stimulus auditori. Karakteristik musik klasik yang bertempo stabil, berstruktur harmonis, dan minim lirik dikaitkan dengan peningkatan konsentrasi melalui konsep Mozart Effect. Beberapa penelitian mendukung hal ini (Ma'tan et al., 2023) melaporkan musik klasik meningkatkan konsentrasi belajar, (Nai et al., 2025) menemukan peningkatan memori jangka pendek melalui paparan musik Mozart, dan (Giannouli et al., 2024) menunjukkan peningkatan sementara pada aspek working memory terkait perhatian dan emosi.

Meskipun demikian, hasil penelitian mengenai pengaruh musik klasik terhadap working memory masih menunjukkan inkonsistensi. (Dharmawan., 2015) menemukan bahwa musik klasik tidak berpengaruh signifikan terhadap daya ingat jangka pendek. Senada dengan itu, (Subandrio et al., 2024) menunjukkan bahwa dalam kondisi tertentu musik justru menjadi distraksi yang mengganggu proses mengingat. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pengaruh musik klasik belum bisa dijelaskan secara sederhana karena masih dipengaruhi faktor metode, karakteristik tugas, preferensi, maupun kondisi emosional individu (Andini et al., 2026).

Mengingat adanya inkonsistensi tersebut, penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester 6 Universitas Al Azhar Indonesia. Mereka dipilih karena berada pada fase akademik dengan tuntutan kognitif tinggi, seperti penyusunan proposal dan persiapan tugas akhir, yang sangat membutuhkan peran working memory. Berdasarkan urgensi dan perbedaan hasil studi terdahulu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan musik klasik terhadap working memory mahasiswa semester 6 Universitas Al Azhar Indonesia, serta diharapkan dapat berkontribusi pada kajian psikologi kognitif dan strategi belajar mahasiswa.

LANDASAN TEORI

Working memory merupakan sistem kognitif yang berfungsi untuk menyimpan dan mengolah informasi secara sementara saat individu melakukan berbagai aktivitas mental.

Kemampuan ini berperan penting dalam memahami bacaan, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan menyelesaikan tugas akademik yang kompleks (Putra et al., 2017). Pada mahasiswa, working memory sangat diperlukan karena mereka dituntut mengolah berbagai informasi secara bersamaan, seperti saat membaca jurnal, menganalisis data, dan menyusun karya ilmiah. Menurut (Lerik, 2016), salah satu komponen working memory adalah phonological loop, yaitu sistem yang memproses dan mempertahankan informasi verbal maupun auditori. Hal ini menunjukkan bahwa stimulus suara, termasuk musik, dapat memengaruhi proses kerja working memory.

Salah satu stimulus auditori yang banyak diteliti dalam kaitannya dengan fungsi kognitif adalah musik klasik. Musik klasik memiliki tempo yang relatif stabil, struktur harmonis yang teratur, serta minim lirik sehingga dianggap mendukung aktivitas yang membutuhkan konsentrasi (Saputera & Chris, 2023). Dalam psikologi kognitif, musik klasik dapat menciptakan kondisi alert relaxation, yaitu keadaan rileks namun tetap fokus dan waspada terhadap tugas yang dikerjakan (Hafizah et al., 2025).

Hubungan antara musik klasik dan kemampuan kognitif sering dikaitkan dengan konsep Mozart Effect. Penelitian (Rauscher et al., 1993; Christopher & Irawaty, 2021) menemukan adanya peningkatan sementara pada kemampuan penalaran setelah individu mendengarkan musik Mozart. Penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa pengaruh musik klasik lebih berkaitan dengan peningkatan perhatian, suasana hati, dan kesiagaan mental yang mendukung performa kognitif (Giannouli et al., 2024). Selain itu, musik juga dapat memengaruhi kondisi emosional yang berkontribusi terhadap fokus selama proses belajar (Andini et al., 2026).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa musik klasik berpotensi meningkatkan memori dan konsentrasi. (Nai et al., 2025) menemukan peningkatan memori jangka pendek setelah mahasiswa mendengarkan Mozart's Sonata for Two Pianos K 448 in D-Major. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Windraguri et al., 2024), (Saiya & Mulyeni, 2024), serta (Ma'tan et al., 2023). Namun, (Dharmawan., 2015) dan (Subandrio et al., 2024) menemukan bahwa musik tidak selalu memberikan pengaruh positif dan dapat menjadi distraksi dalam kondisi tertentu. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh musik klasik terhadap working memory masih perlu diteliti lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berasumsi bahwa paparan musik klasik sebelum pelaksanaan tugas dapat membantu meningkatkan fokus dan mengoptimalkan

fungsi working memory mahasiswa. Dalam penelitian ini, working memory diukur menggunakan subtes Merkaufgaben (ME) dari Intelligenz Struktur Test (IST), yang mengukur kemampuan individu dalam menyimpan dan mempertahankan informasi dalam jangka waktu singkat. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik kemampuan working memory individu. Dengan demikian, penelitian ini menguji pengaruh paparan musik klasik terhadap working memory mahasiswa yang diukur melalui performa pada subtes Merkaufgaben (ME) dalam IST.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif eksperimental ini menggunakan desain Randomized Two-Group Post-Test Only Design untuk menguji pengaruh paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622 terhadap working memory. Partisipan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria: (1) mahasiswa aktif Universitas Al-Azhar Indonesia, (2) sedang menempuh semester 6, (3) tidak mengalami gangguan pendengaran, dan (4) tidak mengalami gangguan penglihatan. Sebanyak 30 partisipan yang memenuhi kriteria kemudian dibagi secara acak ke dalam kelompok eksperimen ($n = 15$) dan kelompok kontrol ($n = 15$).

Kelompok eksperimen memperoleh paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622 selama 8 menit 8 detik sebelum pelaksanaan tes, sedangkan kelompok kontrol tidak memperoleh perlakuan. Selanjutnya, kedua kelompok mengerjakan tes working memory dengan prosedur yang sama. Desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Treatment	Post-Test
KE	X	A1
KK	-	A2

Sumber: Data penelitian, 2026

Keterangan:

KE = Kelompok Eksperimen

KK = Kelompok Kontrol

X = Paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622

- = Tanpa perlakuan

A1 = Pengukuran working memory pada kelompok eksperimen

A2 = Pengukuran working memory pada kelompok kontrol

Instrumen penelitian menggunakan Intelligenz Struktur Test (IST) yang dikembangkan oleh Rudolf Amthauer, dengan subtes Merkaufgaben (ME) untuk mengukur kemampuan working memory. Subtes ME terdiri atas 20 butir soal yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Skor working memory diperoleh dari jumlah jawaban benar partisipan.

Prosedur penelitian diawali dengan perekrutan partisipan yang memenuhi kriteria dan pembagian kelompok secara acak. Kelompok eksperimen memperoleh paparan musik klasik sebelum mengerjakan subtes ME, sedangkan kelompok kontrol mengerjakan tes tanpa perlakuan. Seluruh proses dilakukan dalam kondisi yang seragam untuk meminimalkan pengaruh variabel luar. Data dianalisis menggunakan Jamovi melalui statistik deskriptif, uji normalitas (Shapiro-Wilk), uji homogenitas (Levene's Test), dan Independent Samples t-Test. Analisis Cohen's d juga dilakukan untuk mengukur besarnya pengaruh perlakuan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622 terhadap kemampuan working memory mahasiswa semester 6 Universitas Al-Azhar Indonesia. Untuk menguji hipotesis penelitian, dilakukan analisis menggunakan Independent Samples t-Test terhadap skor working memory yang diperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	Keterangan	Score
N	KE	15
	KK	15
Missing	KE	0
	KK	0
Mean	KE	14.5
	KK	10.9
Median	KE	13
	KK	11
Standard deviation	KE	4.78
	KK	3.92
Minimum	KE	8
	KK	3
Maximum	KE	20
	KK	16
Shapiro-Wilk W	KE	0.841
	KK	0.938
Shapiro-Wilk p	KE	.013

	KK	.356		
Homogeneity of Variances Test (Levene's)				
	F	df	df2	p
Score	2.45	1	28	.129
Note. A low p-value suggests a violation of the assumption of equal variances				
Sumber: Data penelitian, 2026				

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi statistik. Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data kelompok eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar 0,013 ($p < 0,05$), sedangkan kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,356 ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa data pada kelompok kontrol berdistribusi normal, sedangkan data pada kelompok eksperimen tidak sepenuhnya memenuhi asumsi normalitas. Namun demikian, hasil uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,129 ($p > 0,05$), yang berarti varians kedua kelompok bersifat homogen. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas dan jumlah sampel yang seimbang pada kedua kelompok, analisis dapat dilanjutkan menggunakan Independent Samples t-Test.

Tabel 3. Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p	Mean difference	SE difference		Effect Size
Score	Student's t	2.26	28.0	.032	3.60	1.60	Cohen's d	0.824
Note. $H_a: \mu_{KE} \neq \mu_{KK}$								

Sumber: Data penelitian, 2026

Tabel 4. Statistik Deskriptif

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
Score	KE	15	14.5	13.0	4.78	1.23
	KK	15	10.9	11.0	3.92	1.01

Sumber: Data penelitian, 2026

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memperoleh rata-rata skor working memory sebesar 14,50 (SD = 4,78), sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata skor sebesar 10,90 (SD = 3,92). Perbedaan rata-rata sebesar 3,60 poin menunjukkan bahwa mahasiswa yang memperoleh paparan musik klasik sebelum mengerjakan tes memiliki performa working memory yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang tidak memperoleh perlakuan.

Hasil uji Independent Samples t-Test menunjukkan nilai $t(28) = 2,26$ dengan nilai signifikansi sebesar 0,032 ($p < 0,05$). Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yang berarti paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622 berpengaruh terhadap kemampuan working memory mahasiswa semester 6 Universitas Al-Azhar Indonesia.

Selain signifikansi statistik, penelitian ini juga mengukur besarnya pengaruh perlakuan menggunakan Cohen's d. Hasil analisis menunjukkan nilai Cohen's d sebesar 0,824 yang termasuk kategori large effect size. Temuan ini menunjukkan bahwa paparan musik klasik tidak hanya berpengaruh signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak praktis yang kuat terhadap peningkatan working memory.

Hasil tersebut sejalan dengan konsep Mozart Effect yang dikemukakan oleh (Rauscher et al., 1993; Christopher & Irawaty, 2021). Teori ini menyatakan bahwa paparan musik Mozart dapat meningkatkan performa kognitif sementara, termasuk perhatian dan memori. Struktur musik yang harmonis dan tempo yang stabil diduga menciptakan kondisi rileks namun tetap fokus, sehingga proses pengolahan informasi menjadi lebih optimal.

Temuan ini juga sejalan dengan teori working memory dari Baddeley dan Hitch, khususnya komponen phonological loop yang berperan dalam memproses dan menyimpan informasi auditori. Paparan musik klasik sebelum tes diduga membantu meningkatkan kesiapan pemrosesan informasi, sehingga individu lebih optimal dalam menerima dan mempertahankan informasi selama mengerjakan tugas memori. Dengan demikian, musik klasik dapat menjadi stimulus yang mendukung kesiapan kognitif sebelum melakukan aktivitas yang memerlukan konsentrasi tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nai et al., 2025) yang menemukan peningkatan kemampuan memori jangka pendek setelah peserta mendengarkan musik Mozart sebelum mengerjakan tugas mengingat. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Damayanti et al., 2014) yang menunjukkan bahwa musik memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan daya ingat ($p = 0,003$). Kesamaan hasil tersebut memperkuat argumentasi bahwa musik klasik Mozart berpotensi meningkatkan performa kognitif, khususnya pada aspek memori.

Di sisi lain, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sejalan dengan seluruh penelitian terdahulu. (Dharmawan., 2015), misalnya, menemukan bahwa musik klasik tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan memori jangka pendek.

Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa efek musik klasik terhadap fungsi kognitif tidak bersifat universal dan kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti karakteristik individu, preferensi musik, tingkat konsentrasi, kondisi emosional, jenis tugas yang diberikan, serta metode pemberian stimulus music.

Salah satu faktor yang diduga berperan adalah waktu pemberian stimulus. Dalam penelitian ini, musik klasik diperdengarkan sebelum tes working memory, sehingga peserta memiliki kesempatan untuk mencapai kondisi yang lebih tenang dan fokus. Sebaliknya, musik yang diperdengarkan saat pengerjaan tugas berpotensi menjadi distraksi yang membebani kapasitas working memory. Oleh karena itu, efektivitas musik klasik dipengaruhi tidak hanya oleh jenis musik, tetapi juga oleh waktu pemberiannya.

Secara praktis, temuan ini menunjukkan bahwa mendengarkan musik klasik sebelum belajar atau mengerjakan tugas dapat menjadi strategi yang sederhana dan efektif untuk meningkatkan kesiapan kognitif mahasiswa. Selain mudah diterapkan, strategi ini juga relatif murah, aman, serta dapat dilakukan secara mandiri sebagai upaya mendukung konsentrasi dan optimalisasi fungsi working memory sebelum melakukan aktivitas akademik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622 memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan working memory mahasiswa. Temuan ini mendukung teori psikologi kognitif yang menjelaskan bahwa stimulus auditori tertentu dapat membantu meningkatkan efektivitas proses penyimpanan dan pengolahan informasi serta memberikan bukti empiris mengenai manfaat musik klasik dalam mendukung performa akademik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa paparan musik klasik Mozart Clarinet Concerto in A Major K.622 berpengaruh positif terhadap kemampuan working memory mahasiswa. Hasil Independent Samples t-Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($t(28) = 2,26$; $p = 0,032$), dengan kelompok eksperimen memperoleh rata-rata skor working memory yang lebih tinggi.

Besarnya pengaruh perlakuan ditunjukkan oleh nilai Cohen's $d = 0,824$ yang termasuk kategori efek besar. Temuan ini menunjukkan bahwa musik klasik tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki makna praktis dalam mendukung kemampuan memori kerja serta mendukung teori psikologi kognitif mengenai peran stimulus auditori dalam proses pengolahan informasi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa mendengarkan musik klasik sebelum belajar atau mengerjakan tugas berpotensi menjadi strategi sederhana untuk meningkatkan kesiapan kognitif mahasiswa. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah partisipan yang relatif kecil dan karakteristik sampel yang berasal dari satu universitas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam serta membandingkan jenis musik dan durasi paparan yang berbeda agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh musik terhadap fungsi kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, D. T., Khusaini, F., Arsila, S. P., & Mulyeni, S. (2026). Hubungan antara mendengarkan musik dan perubahan mood. *Wissen: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(1), 42–53. <https://doi.org/10.62383/wissen.v4i1.1525>
- Arnold, M., Goldschmitt, M., & Rigotti, T. (2023). Dealing with information overload: A comprehensive review. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1122200, 1–23.
- Baddeley, A. D. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 1–29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Chen, O., Paas, F., & Sweller, J. (2023). A Cognitive Load Theory approach to defining and measuring task complexity through element interactivity. *Educational Psychology Review*, 35(3), Article 70, 1–29. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09782-w>
- Christopher, D., Irawaty, E. (2021). Pengaruh mendengarkan musik saat membaca dengan daya ingat mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanegara Medical Journal*, 3(1), 52–56.
- Damayanti, R., Jumaini., Utami, S. (2014). Efektifitas terapi musik klasik terhadap penurunan tingkat halusinasi pada pasien halusinasi dengar di rsj tampan provinsi riau. *Jom psik* 1 (2). 1-9.
- Dharmawan, T. (2015). Musik klasik dan daya ingat jangka pendek pada remaja. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 03(2).
- Fatika, Z. R., Nurhalizah, M., Perdana, C. A., Nujaba, D. R., Rejeki, D. S. S., & Wijayanti, S. P. M. (2025). Literature review: Faktor risiko stres pada mahasiswa semester akhir. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.45795>
- Giannouli, V., Yordanova, J., & Kolev, V. (2024). Can Brief Listening to Mozart's Music Improve Visual Working memory? An Update on the Role of Cognitive and

- Emotional Factors. *Journal of Intelligence*, 12(6), 54. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12060054>
- Gigliotti, M. F., Lauret, D., & Delevoye-Turrell, Y. N. (2025). The sonic energy of background music impacts cognitive performances: a behavioral and physiological investigation. *Cognitive research: principles and implications*, 10(1), 80. <https://doi.org/10.1186/s41235-025-00676-9>
- Hafizah, A., Maysarah, U. D., Purnama, N. (2025). *Pengaruh musik klasik terhadap konsentrasi mengerjakan tugas pada mahasiswa*. Jurnal Psikologi dan Bimbingan Konseling, 12(4).
- Lerik, M. D. C. (2016). Kapasitas memori kerja dalam pengambilan keputusan. *Buletin Psikologi*, 24(1), 32–42. <https://doi.org/10.22146/bpsi.12678>
- Ma'tan, S., Muzakkir, & Darmawan, S. (2023). *Literature review analisis mendengarkan musik klasik terhadap konsentrasi belajar mahasiswa di institusi pendidikan keperawatan*.
- Nai, A.M, et al. (2025). *Mozart's Sonata for Two Pianos K448 in D-Major 2nd Movement terhadap memori jangka pendek pada mahasiswa*. Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial, 2(10), 225-230.
- Nugraha, S. H. (2019). *Pengaruh musik klasik Mozart terhadap long term memory siswa SMA Xaverius Bandar Lampung*. Jurnal Psyche: Jurnal Psikologi.
- Putra, A. S., Tiatri, S., & Soetikno, N. (2017). Peningkatan kapasitas *working memory* melalui permainan congklak pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Psikologi*, 44(1), 18–27. <https://doi.org/10.22146/jpsi.21984>
- Saiya, L.D., Mulyeni, S. (2024). *Pengaruh musik klasik terhadap daya ingat jangka pendek pada siswa/i kelas XI SMA Harapan 1 Medan*. Journal of Educational Innovation and Public Health, 2(1), 43-50.
- Saputera, M. D., & Chris, A. (2023). Pengaruh musik klasik terhadap penurunan kondisi stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Untar. *Jurnal Muara Medika dan Psikologi Klinis*, 3(2). <https://doi.org/10.24912/jmmpk.v3i2.27083>
- Subandrio, D. M., Kuswandari, N. A., Rahayu, N. P., Salsabila, N. H., Dihandriyanti, S., & Lestari, L. I. (2024). Pengaruh mendengarkan musik terhadap memori pada mahasiswa. *Jurnal Flourishing*, 4(10), 492–503. <https://doi.org/10.17977/10.17977/um070v4i102024p492-503>
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Windraguri, H. A, et. al. (2024). *Efek musik klasik terhadap working memory: Studi eksperimen pada mahasiswa di Malang Raya*. Flourishing, 4(10), 511-518.