

## Hubungan Antara *Media Multitasking* Dengan *Cognitive Engagement* Pada Mahasiswa

Osami Putri Anelta<sup>1\*</sup>, Hanifa Laura Dalimunthe<sup>2</sup>

Universitas Negeri Padang

Email: [aneltaopa@gmail.com](mailto:aneltaopa@gmail.com)

### ABSTRAK

*Media multitasking* merupakan kebiasaan yang telah menjadi bagian dari gaya hidup mahasiswa. Kebiasaan ini merujuk pada penggunaan lebih dari satu jenis media secara bersamaan. Sebagian besar mahasiswa melakukan aktivitas tersebut ketika mereka sedang belajar. *Media multitasking* memiliki dampak positif, seperti membantu efisiensi waktu, namun juga membawa dampak negatif, yaitu menurunnya kemampuan fokus. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa tidak terlepas dari *cognitive engagement*, yang berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan dan kualitas belajar mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *media multitasking* dengan *cognitive engagement* pada mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasional dengan teknik purposive sampling. Sampel penelitian terdiri dari 135 mahasiswa aktif yang pernah melakukan *media multitasking* selama kegiatan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *media multitasking* dan *cognitive engagement* pada mahasiswa

**Kata kunci:** *Media Multitasking; Cognitive Engagement; Mahasiswa*

### ABSTRACT

*Media multitasking* has become a habitual part of students' lifestyles. This habit refers to the use of more than one type of media simultaneously. Most students engage in this activity while studying. *Media multitasking* has positive impacts, such as helping to improve time efficiency, but it also brings negative effects, particularly a reduction in focus ability. In the learning process, students are closely related to *cognitive engagement*, which plays an important role in enhancing their involvement and learning quality. This study aims to examine the relationship between *media multitasking* and *cognitive engagement* among university students. The research employed a quantitative correlational method using a purposive sampling technique. The sample consisted of 135 active university students who had engaged in *media multitasking* during their learning activities. The results of the study indicated that there was no significant relationship between *media multitasking* and *cognitive engagement* among the students.

**Keywords:** *Media Multitasking; Cognitive Engagement; University Students*

### PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital yang pesat telah mengubah pola dan kebiasaan belajar mahasiswa. Sebagai generasi yang lekat dengan perangkat digital, mahasiswa kerap menggunakan smartphone dan laptop tidak hanya untuk keperluan akademik, tetapi juga untuk hiburan dan komunikasi secara bersamaan. Kondisi ini mendorong munculnya perilaku melakukan beberapa aktivitas media dalam satu waktu yang dikenal sebagai *media multitasking*.

*Media multitasking* didefinisikan sebagai penggunaan lebih dari satu konten atau platform media secara simultan, baik antar media maupun antara media dan aktivitas non-media (Ophir et al., 2009; Kononova & Alhabash, 2012; Viitanen, 2012). Fenomena ini sangat umum terjadi di kalangan mahasiswa. Berbagai penelitian menunjukkan tingginya intensitas *media multitasking* selama proses belajar, termasuk saat perkuliahan berlangsung (Junco, 2012; Hwang et al., 2014; Uncapher et al., 2017).

Sejumlah studi melaporkan bahwa *media multitasking* memiliki potensi manfaat, seperti efisiensi waktu dan fleksibilitas dalam mengakses informasi (Lin et al., 2015; Madore et al., 2018).

Namun, temuan penelitian lain justru menunjukkan dampak negatifnya terhadap proses kognitif, seperti menurunnya fokus, kontrol atensi, dan kedalaman pemrosesan informasi (Ophir et al., 2009; Van der Schuur et al., 2015; Uncapher & Wagner, 2018). Dampak tersebut berkaitan erat dengan *cognitive engagement*, yaitu keterlibatan mental mahasiswa dalam menggunakan strategi kognitif, upaya berpikir, serta regulasi metakognitif selama belajar (Reeve & Tseng, 2011).

Penelitian sebelumnya telah banyak mengkaji media multitasking dan dampaknya terhadap fungsi kognitif secara umum. Namun, kajian yang secara spesifik menelaah hubungan media multitasking dengan *cognitive engagement* mahasiswa dalam konteks pembelajaran masih terbatas. Padahal, berdasarkan *cognitive load theory* (Sweller et al., 2011), pemrosesan informasi yang berlebihan secara simultan berpotensi meningkatkan beban kognitif dan menghambat keterlibatan kognitif yang mendalam.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hubungan antara media multitasking dan *cognitive engagement* pada mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian psikologi pendidikan, serta menjadi bahan pertimbangan praktis bagi mahasiswa, pendidik, dan institusi pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif di era digital.

## **METODE PENELITIAN**

Peneliti memodifikasi item-item skala media multitasking yang dikembangkan oleh Tajadi (2023) agar sesuai dengan kebutuhan penelitian, serta mengadaptasi item-item skala *cognitive engagement* dari Pratama dan Anindra (2022). Selanjutnya, kuesioner disebarluaskan baik secara daring maupun dengan menemui responden secara langsung. Pengumpulan data dilakukan pada mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) pada rentang waktu 30 Juni hingga 23 Oktober 2025 melalui Google Form dan penyebaran langsung kepada responden. Jumlah responden yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini sebanyak 135 mahasiswa.

Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan program SPSS versi 23 dengan tahapan analisis meliputi uji prasyarat dan uji hipotesis. Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi Spearman Rank (*Spearman's rho*), yang diterapkan ketika asumsi data parametrik tidak terpenuhi, khususnya ketika data tidak berdistribusi normal. Uji korelasi ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel yang memiliki data minimal berskala ordinal.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Universitas Negeri Padang (UNP). Sampel penelitian berjumlah 135 mahasiswa yang dipilih dengan kriteria masih aktif kuliah dan memiliki pengalaman melakukan media multitasking dalam proses belajar. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang disebarluaskan secara daring. Pemilihan analisis korelasi Spearman didasarkan pada hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media multitasking yang diukur menggunakan instrumen hasil modifikasi dari Tajadi (2023) dengan jumlah 22 item. Sementara itu, variabel terikat adalah *cognitive engagement* yang diukur menggunakan instrumen yang diadaptasi dari Pratama dan Anindra (2022) dengan total 8 item. Meskipun hasil uji linearitas menunjukkan hubungan yang linear, asumsi normalitas sebagai syarat utama analisis parametrik tidak terpenuhi. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menggunakan korelasi Spearman, yang tidak mensyaratkan data berdistribusi normal. Keputusan ini juga diambil berdasarkan arahan dosen pembimbing dan dinilai sebagai langkah analisis yang paling sesuai dengan karakteristik data penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari 135 mahasiswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini, jumlah mahasiswa perempuan lebih banyak dibandingkan mahasiswa laki-laki. Ditinjau dari nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), mayoritas sampel memiliki prestasi akademik yang tergolong tinggi dan stabil. Rata-rata waktu harian yang digunakan mahasiswa untuk melakukan media multitasking adalah sekitar 2–3 jam per hari. Jenis media yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa adalah media sosial, dengan perangkat yang paling sering digunakan berupa smartphone dan laptop. Media multitasking umumnya dilakukan dalam konteks kegiatan belajar, dengan tujuan utama untuk mendukung penyelesaian tugas-tugas akademik.

Data dari 135 mahasiswa tersebut diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 23 untuk sistem operasi Windows. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai mean empiris *cognitive engagement* sebesar 31,6, sedangkan mean hipotetiknya sebesar 24. Perbandingan ini menunjukkan bahwa tingkat *cognitive engagement* mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) tergolong tinggi. Namun, berdasarkan hasil kategorisasi, *cognitive engagement* mahasiswa berada pada kategori sedang.

Selanjutnya, nilai mean empiris media multitasking sebesar 55,4, sementara mean hipotetiknya sebesar 55, yang menunjukkan bahwa tingkat media multitasking mahasiswa berada pada kategori sedang hingga tinggi. Berdasarkan hasil kategorisasi secara umum, media multitasking pada mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) termasuk dalam kategori sedang.

Pada dimensi penggunaan media multitasking antara media dengan media, diperoleh nilai mean empiris sebesar 29,1 dan mean hipotetik sebesar 27,5. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa cukup sering melakukan aktivitas multitasking dengan menggunakan berbagai jenis media secara bersamaan. Sementara itu, pada dimensi penggunaan media multitasking antara media dengan nonmedia, nilai mean empiris sebesar 26,3 dan mean hipotetik sebesar 27,5, yang mengindikasikan bahwa mahasiswa cenderung lebih sering melakukan multitasking yang melibatkan media digital dibandingkan dengan aktivitas multitasking nonmedia.

Berdasarkan hasil kategorisasi, baik penggunaan media multitasking antara media dengan media maupun antara media dengan nonmedia sama-sama berada pada kategori sedang. Secara keseluruhan, mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) cenderung memiliki tingkat media multitasking yang sedang, di mana mereka cukup sering melakukan beberapa aktivitas secara bersamaan menggunakan berbagai jenis media, baik media-media maupun media-nonmedia, namun tidak dilakukan secara berlebihan.

**Tabel 1 Hasil Uji Hipotesis Media Multitasking dan Cognitive Engagement**

<i>Spearman's rho</i>		<i>Media Multitasking</i>	<i>Cognitive Engagement</i>
	<i>Media Multitasking</i>	<i>Correlation coefficient</i> 1.000 Sig. (2-tailed) N	.030 .729 135
	<i>Cognitive Engagement</i>	<i>Correlation coefficient</i> .030 Sig. (2-tailed) N	1.000 .729 135

Hasil uji korelasi menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,729. Karena nilai sig lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara media multitasking dan *cognitive engagement*. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,030 menunjukkan bahwa tingkat kekuatan hubungan antara kedua variabel tergolong sangat lemah. Selain itu, koefisien korelasi bernilai positif, yaitu sebesar 0,030, yang menunjukkan arah hubungan positif, di mana semakin tinggi media multitasking, maka *cognitive engagement* cenderung semakin tinggi, meskipun hubungan tersebut sangat lemah dan tidak signifikan.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun hubungan antara media multitasking dan *cognitive engagement* bersifat linear, data penelitian tidak berdistribusi normal, serta hubungan antarvariabel memiliki kekuatan yang sangat lemah dan tidak signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media multitasking tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan *cognitive engagement* pada mahasiswa dalam penelitian ini.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui *Cognitive Load Theory* (Sweller et al., 2011) yang menyatakan bahwa kapasitas kognitif manusia dalam memproses informasi bersifat terbatas. Ketika mahasiswa melakukan beberapa aktivitas yang menuntut perhatian dan pemrosesan informasi secara bersamaan, seperti membuka media sosial sambil menyimak materi perkuliahan, terjadi peningkatan beban kognitif (*cognitive load*). Peningkatan beban kognitif tersebut berpotensi menghambat pemrosesan informasi secara mendalam. Dalam konteks ini, aktivitas multitasking dapat menurunkan efektivitas keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*) karena perhatian terbagi dan kapasitas *working memory* terbebani oleh informasi yang berlebihan.

Namun demikian, tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa sebagian mahasiswa kemungkinan telah mengembangkan kemampuan adaptif dalam mengelola aktivitas multitasking. Mahasiswa yang terbiasa menggunakan berbagai media digital secara simultan cenderung memiliki strategi regulasi diri, manajemen perhatian, serta kontrol kognitif yang lebih baik, sehingga dampak peningkatan beban kognitif terhadap keterlibatan kognitif menjadi relatif minimal (Hahm, 2021; Jeong & Hwang, 2016). Temuan ini sejalan dengan penelitian Junco (2012) yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital tidak selalu berdampak negatif terhadap keterlibatan belajar apabila mahasiswa mampu mengatur tujuan penggunaan media secara tepat.

Lebih lanjut, Uncapher dan Wagner (2018) menegaskan bahwa dampak media multitasking terhadap fungsi kognitif sangat bergantung pada perbedaan individual, termasuk kemampuan kontrol atensi dan *working memory*. Dengan kata lain, efek media multitasking terhadap *cognitive engagement* bersifat situasional dan kontekstual, dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam mengatur fokus, prioritas tugas, serta intensitas penggunaan media (Kononova & Yuan, 2017; Wiradhany & Nieuwenstein, 2017).

Dalam kerangka *Cognitive Load Theory* (Sweller et al., 2011), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media multitasking tidak selalu secara langsung menurunkan *cognitive engagement*. Dampaknya sangat bergantung pada sejauh mana mahasiswa mampu mengelola beban kognitif yang muncul akibat aktivitas multitasking. Ketika beban kognitif berada dalam batas kapasitas pemrosesan individu, keterlibatan kognitif masih dapat dipertahankan (Paas & van Merriënboer, 2020).

Dengan demikian, temuan penelitian ini memberikan gambaran bahwa literasi digital, regulasi diri, dan kemampuan manajemen kognitif merupakan faktor penting dalam menjaga *cognitive engagement* mahasiswa di era digital. Hal ini memperkuat pandangan bahwa intervensi pendidikan tidak hanya perlu membatasi penggunaan media, tetapi juga mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mengelola penggunaan media secara adaptif dan strategis (Reeve & Tseng, 2011; Hahm, 2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji korelasi Spearman, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,729 dan koefisien korelasi sebesar 0,030, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *media multitasking* dan *cognitive engagement*. Arah hubungan yang positif menunjukkan kecenderungan bahwa peningkatan aktivitas *multitasking* sedikit berkaitan dengan peningkatan keterlibatan kognitif, namun hubungan tersebut sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas media multitasking yang dilakukan mahasiswa tidak secara langsung memengaruhi tingkat *cognitive engagement* mereka. Mahasiswa mampu mempertahankan keterlibatan kognitif yang baik meskipun sering melakukan media multitasking, kemungkinan karena kemampuan adaptasi terhadap lingkungan belajar digital yang tinggi.

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan metode campuran (*mixed methods*) atau pendekatan eksperimental, guna melihat lebih dalam pengaruh sebab-akibat antara *media multitasking* dan *cognitive engagement*. Penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan variabel lain seperti *self-regulated learning*, *academic performance*, atau *digital literacy* sebagai faktor moderasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Hahm, S. W. (2021). Online lecture performance improvement strategy using online systems and learners' self-concepts: Interaction of perceived ease of use, self-efficacy, and self-regulated learning attitude. *Review of International Geographical Education Online*, 11(8), 2067–2077.

- Hwang, Y., Kim, H., & Jeong, S.-H. (2014). Why do media users multitask? Motives for general, medium-specific, and content-specific types of multitasking. *Computers in Human Behavior*, 36, 542–548. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.040>
- Jeong, S.-H., & Hwang, Y. (2016). Media multitasking effects on cognitive vs. attitudinal outcomes: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 42(4), 599–618. <https://doi.org/10.1111/hcre.12089>
- Junco, R. (2012). In-class multitasking and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2236–2243. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.031>
- Kononova, A., & Alhabash, S. (2012). Multitasking across multiple media platforms: Motives, predictors, and patterns of behavior. *Mass Communication and Society*, 15(6), 927–954. <https://doi.org/10.1080/15205436.2011.639703>
- Kononova, A., & Yuan, S. (2017). Take a break or stay multitasking? Examining switching behavior across media. *Human Communication Research*, 43(1), 44–68. <https://doi.org/10.1111/hcre.12094>
- Lin, L., Lee, Y., Chang, C., & Liu, T. (2015). Impact of media multitasking on learning performance and self-efficacy. *Educational Technology & Society*, 18(3), 86–98.
- Madore, K. P., Jing, H. G., & Schacter, D. L. (2018). Selective effects of specificity inductions on episodic details: Evidence for an event construction account. *Memory*, 26(4), 453–460. <https://doi.org/10.1080/09658211.2018.1502322>
- Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(37), 15583–15587. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
- Paas, F., & van Merriënboer, J. J. G. (2020). Cognitive-load theory: Methods to manage working memory load in the learning of complex tasks. *Current Directions in Psychological Science*, 29(4), 394–398. <https://doi.org/10.1177/0963721420922183>
- Pratama, A. R., & Anindra, F. (2022). Adaptasi skala student engagement pada mahasiswa Indonesia. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Pengembangan SDM*, 11(2), 145–158.
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Sabanomatsu, K., Kishimoto, T., Kunii, Y., & Saito, T. (2013). Media multitasking and cognitive control. *Psychological Reports*, 113(3), 799–806. <https://doi.org/10.2466/01.11.PR0.113x29z9>
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4>
- Tajadi, R. (2023). Pengembangan skala media multitasking pada mahasiswa. *Jurnal Psikologi dan Teknologi Digital*, 5(1), 22–35.
- Uncapher, M. R., & Wagner, A. D. (2018). Minds and brains of media multitaskers: Current findings and future directions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(40), 9889–9896. <https://doi.org/10.1073/pnas.1611612115>
- Uncapher, M. R., Thieu, M. K., & Wagner, A. D. (2017). Media multitasking and memory: Differences in working memory and long-term memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 24(2), 483–490. <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1127-6>
- Van der Schuur, W. A., Baumgartner, S. E., Sumter, S. R., & Valkenburg, P. M. (2015). Media multitasking and cognitive control: A longitudinal study among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 48, 211–219. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.019>

Viitanen, J. (2012). Media multitasking: An introduction. *Journal of Media Psychology*, 24(3), 111–115.

Wiradhany, W., & Nieuwenstein, M. R. (2017). Cognitive control in media multitaskers: Two replication studies and a meta-analysis. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 79(8), 2620–2641. <https://doi.org/10.3758/s13414-017-1408-4>