

A Comparative Analysis of Procrastination Among University Students: AI Class LMS Users vs. Offline Learners

Nurdin Adiyansah

Psikologi, Universitas Insan Cita Indonesia, Indonesia

adinsnoor@uici.ac.id

Abstrak

Kata Kunci:

Procrastination, Learning System Management, Digital Learning System, AI Class.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perbedaan tingkat prokrastinasi di kalangan mahasiswa yang menggunakan platform pembelajaran digital *AI Class* dibandingkan dengan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan secara offline. Studi ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya penggunaan platform pembelajaran daring yang memungkinkan fleksibilitas dalam proses belajar, namun juga berpotensi meningkatkan perilaku prokrastinasi. Penelitian ini melibatkan 154 mahasiswa, dengan 80 mahasiswa yang menggunakan platform *AI Class* di Universitas Insan Cita Indonesia (UICI) dan 72 mahasiswa yang mengikuti perkuliahan secara offline dari berbagai kampus di Indonesia. Data dikumpulkan menggunakan *Pure Procrastination Scale* dan dianalisis menggunakan *Independent Sample T-test* untuk membandingkan tingkat prokrastinasi antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat prokrastinasi antara mahasiswa yang menggunakan *AI Class* dan yang mengikuti perkuliahan offline ($p > 0,05$). Meskipun demikian, variasi dalam tingkat prokrastinasi lebih besar di kalangan pengguna *AI Class*, menunjukkan adanya keragaman perilaku prokrastinasi yang lebih tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun penggunaan platform digital *AI Class* tidak secara signifikan mempengaruhi tingkat prokrastinasi, perbedaan individu dalam adaptasi terhadap pembelajaran daring tetap memerlukan perhatian lebih lanjut.

Abstract

Key Word:

Procrastination, Learning System Management, Digital Learning System, AI Class.

This study aims to explore the differences in procrastination levels among students using the *AI Class* digital learning platform compared to those attending offline classes. The study is motivated by the increasing use of online learning platforms, which offer flexibility in the learning process but also have the potential to increase procrastination behavior. The research involved 154 students, with 80 students using the *AI Class* platform at Universitas Insan Cita Indonesia (UICI) and 72 students attending offline classes from various campuses across Indonesia. Data were collected using the *Pure Procrastination Scale* and analyzed using an *Independent Sample T-Test* to compare the procrastination levels between the two groups. The results indicated that there was no significant difference in procrastination levels between students using *AI Class* and those attending offline classes ($p > 0.05$). However, there was greater variation in procrastination levels among *AI Class* users, suggesting a higher diversity in procrastination behavior. The study concludes that while the use of the *AI Class* digital platform does not significantly affect procrastination levels, individual differences in adaptation to online learning still warrant further attention.

Copyright © 2024 Nurdin Adiyansah

This work is licensed under a **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan platform pembelajaran digital telah menjadi semakin marak, terutama sebagai dampak dari pandemi COVID-19 yang memaksa banyak institusi pendidikan untuk beralih dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran daring. Platform digital seperti Moodle, Google Classroom, Zoom hingga *Learning Management System (LMS)* yang dikembangkan masing-masing perguruan tinggi memberikan fleksibilitas dalam hal waktu dan tempat belajar. Universitas Insan Cita Indonesia merupakan kampus digital yang juga mengembangkan LMS-nya sendiri, yang diberi nama *AI Class*.

AI Class telah menjadi platform utama dalam mendukung pembelajaran daring di universitas tersebut. Sistem ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang dinamis, dengan system asynchronous yang memungkinkan mahasiswa untuk mengakses berbagai macam materi kuliah, berpartisipasi dalam diskusi online, dan menyelesaikan tugas serta ujian kapan saja dan dari mana saja. Selain itu, *AI Class* juga

dilengkapi dengan fitur-fitur yang mendukung pengelolaan kelas secara efektif oleh dosen, seperti penjadwalan, pelacakan kehadiran, dan pemberian umpan balik langsung kepada mahasiswa.

Dengan keunggulan-keunggulan tersebut, *AI Class* diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan fleksibilitas yang lebih besar kepada mahasiswa dalam mengatur waktu belajar mereka. Namun, seperti platform pembelajaran digital lainnya, penggunaan *AI Class* juga menimbulkan tantangan tersendiri, sebagaimana hasil penelitian tentang pembelajaran melalui online atau platform digital memiliki potensi negatif, seperti meningkatkan *procrastination* di kalangan mahasiswa (Barton et al., 2018).

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan penggunaan platform digital dapat meningkatkan kemalasan (Handoyo et al., 2020). Melemahnya motivasi belajar (Muflih et al., 2021). Meningkatnya kecemasan (Lemay et al., 2021). Kebosanan yang berulang, materi yang sulit dapat dipahami, dan kemampuan penggunaan teknologi yang rendah (Dewantara & Nurgiansah, 2020).

Sebaliknya, pembelajaran offline atau tatap muka sering kali menawarkan struktur dan rutinitas yang lebih teratur. Pengawasan langsung dari dosen dan interaksi langsung dengan teman sekelas berfungsi sebagai kontrol sosial, yang dapat membantu mengurangi kecenderungan *procrastination* (J. R. Ferrari et al., 1995). Studi lain juga menunjukkan bahwa pembelajaran tatap muka dapat memberikan stimulus lingkungan yang lebih mendukung untuk pencapaian akademik yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran daring (Yilmaz, 2017).

Dengan mempertimbangkan perbedaan karakteristik antara pembelajaran daring dan tatap muka, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak penggunaan *AI Class* terhadap tingkat *procrastination* mahasiswa, serta bagaimana perbandingan efektivitasnya dengan metode pembelajaran offline atau tatap muka.

METODE

Penelitian ini terdiri dari dua variabel utama: variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah sistem perkuliahan, yaitu pembelajaran menggunakan platform *AI Class* dan pembelajaran offline atau secara langsung. Sementara itu, variabel terikatnya adalah *procrastination*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan tingkat *procrastination* antara mahasiswa yang mengikuti perkuliahan melalui platform digital dan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan tatap muka atau secara offline.

Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama terdiri dari mahasiswa aktif yang belajar di kampus digital dan telah menjalani perkuliahan minimal selama satu semester (6 bulan). Kelompok kedua adalah mahasiswa aktif yang mengikuti perkuliahan offline (tatap muka) dengan pengalaman minimal yang sama. Instrumen untuk pengumpulan data adalah *Pure Procrastination Scale*, yang dikembangkan oleh Steel (2010). Skala ini, yang awalnya dalam bahasa Inggris dan terdiri dari 12 item, yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Data akan dikumpulkan menggunakan *Google Form* yang kemudian disebarluaskan kepada subjek penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis uji *Independent sample t-test*. *Independent sample t-test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Trihendradi, 2012).

Selain itu, uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah data terdistribusi normal dan bersifat homogen. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan *Levene test* (Trihendradi, 2012). Pada skala penelitian, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menilai keabsahan dan konsistensi instrumen yang digunakan. Uji validitas menunjukkan bahwa semua item pada instrumen yang peneliti gunakan adalah valid, dengan signifikansi 0,01 ($\text{sig} < 0,01$). Uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,892 ($\alpha = 0,892$), yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian, yaitu skala *Pure Procrastination Scale* (PPS), adalah alat ukur yang andal dan layak digunakan dalam penelitian.

HASIL

Tabel 1 dibawah ini, menunjukkan bahwa penelitian ini melibatkan 154 mahasiswa sebagai subyek penelitian. Dari jumlah tersebut, 80 mahasiswa menggunakan platform *AI Class*, sementara 72 mahasiswa lainnya mengikuti perkuliahan secara offline di kampus. Rentang nilai untuk mahasiswa yang menggunakan *AI Class* adalah antara 12 hingga 60, sedangkan untuk mahasiswa yang mengikuti kuliah offline, nilai terendah dan tertinggi berkisar antara 12 hingga 49. Selain itu, nilai rata-rata (Mean) dan *Standar Deviasi* (Sd) untuk mahasiswa yang menggunakan platform *AI Class* adalah 31,4250 dan 8,16565, sedangkan

mahasiswa yang mengikuti kuliah offline memiliki rata-rata nilai sebesar 32,3750 dengan Standar Deviasi sebesar 7,71994.

Tabel 1. Uji Deskripsi Subyek Penelitian

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AI Class	80	12.00	60.00	31.4250	8.16565
Offline	72	12.00	49.00	32.3750	7.71944
Valid N (listwise)	72				

Berdasarkan data yang disajikan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan dalam tingkat prokrastinasi antara mahasiswa yang menggunakan platform *AI Class* dan mereka yang mengikuti perkuliahan secara offline di kampus. Meskipun nilai minimum dan maksimum pada kedua kelompok mahasiswa hampir sama, mahasiswa yang menggunakan *AI Class* menunjukkan rentang nilai yang lebih luas, yang mengindikasikan adanya variasi lebih besar dalam tingkat prokrastinasi mereka dibandingkan dengan mahasiswa yang kuliah offline. Rata-rata tingkat prokrastinasi pada kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan, dengan mahasiswa *AI Class* memiliki rata-rata sedikit lebih rendah daripada mahasiswa yang mengikuti perkuliahan offline. Namun, variasi dalam tingkat prokrastinasi (Standar Deviasi) lebih tinggi pada mahasiswa *AI Class*, menunjukkan bahwa ada perbedaan yang lebih mencolok di antara mereka dalam hal kecenderungan untuk menunda-nunda tugas. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum tingkat *prokrastinasi* di kedua kelompok relatif serupa, mahasiswa yang menggunakan *AI Class* cenderung memiliki keragaman yang lebih besar dalam perilaku *prokrastinasi* mereka.

Uji Asumsi

Dalam penelitian ini, uji asumsi dilakukan dengan menerapkan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk uji normalitas, digunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan uji homogenitas menggunakan *Levene Test*. Berdasarkan hasil yang disajikan dalam Tabel 2, uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Secara spesifik, data mahasiswa yang menggunakan platform digital menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,171 ($0,171 > 0,05$), sementara data mahasiswa yang mengikuti kuliah secara konvensional memiliki nilai signifikansi 0,097 ($0,097 > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data untuk variabel *procrastination* terdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas

Variabel	Media Perkuliahan	Statistik	Signifikansi	Keterangan
Procrastination	Digital	0,100	0,171	Berdistribusi Normal
	Offline	0,100	0,097	Berdistribusi Normal

Selain itu dari tabel 3. juga dapat dilihat pengujian asumsi homogenitas menggunakan metode *Levene Statistic* didapatkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Data mahasiswa yang menggunakan platform *AI Class* dan mahasiswa yang kuliah secara offline memiliki nilai signifikansi (*based on Mean*) yaitu 0,233 dimana ($0,233 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data dari dua kelompok yaitu kelompok mahasiswa pengguna platform digital dan mahasiswa yang kuliah secara offline memiliki data yang homogen.

Selain itu, berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian asumsi homogenitas menggunakan metode *Levene's Statistic* menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Secara spesifik, nilai signifikansi untuk data mahasiswa yang menggunakan platform *AI Class* dan mahasiswa yang kuliah secara offline berdasarkan rata-rata (mean) adalah 0,233 ($0,233 > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa varians data antara dua kelompok tersebut—mahasiswa pengguna platform digital dan mahasiswa yang kuliah secara offline—adalah homogen.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Variabel	Keterangan	Platform	Levene Statistic	Signifikansi
<i>Procrastination</i>	<i>Based Mean</i>	AI Class dan Pembelajaran Offline	1.438	0,233

Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan metode *Independent Sample T-test*. Metode *Independent Sample T-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua kelompok yang tidak berpasangan. Dari tabel 4. dapat dilihat jika hasil uji beda dengan menggunakan *Independent Sample T-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,356 ($p > 0,05$).

Tabel 4. Hasil Uji *Independent Sample T-test*

Veriabel	Platform	t-hitung	Signifikansi
<i>Procrastination</i>	AI Class	-0,925	0,356
	Pembelajaran Offline		

Berdasarkan hasil analisis *Independent Samples T-test* yang dilakukan untuk membandingkan tingkat procrastinasi mahasiswa yang menggunakan platform digital dengan mereka yang menggunakan metode offline, diperoleh hasil sebagai berikut: Nilai rata-rata *procrastinasi* untuk mahasiswa yang menggunakan platform digital adalah 31,18 dengan standar deviasi sebesar 9,519, sedangkan nilai rata-rata untuk mahasiswa yang menggunakan metode offline adalah 29,79 dengan standar deviasi sebesar 7,993.

Uji T-Test dengan asumsi varians yang sama menunjukkan nilai t sebesar -0,925 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 135. Nilai signifikansi (*p-value*) yang dihasilkan adalah 0,356 ($p > 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok tersebut. Dengan kata lain, tidak terdapat bukti yang cukup untuk menyimpulkan bahwa penggunaan platform digital *AI Class* atau Pembelajaran offline secara signifikan mempengaruhi tingkat procrastinasi mahasiswa. Perbedaan rata-rata antara kedua kelompok hanya sebesar -1,395, dengan interval kepercayaan 95% dari perbedaan tersebut berada dalam rentang -4,377 hingga 1,586. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan yang ada tidak cukup besar atau konsisten untuk dianggap signifikan secara statistik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan *Independent Samples T-test*, didapat data bahwa nilai signifikansi sebesar 0,925 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada *procrastination* mahasiswa yang menggunakan platform *AI Class* dan mahasiswa yang melakukan pembelajaran secara offline.

Procrastination merupakan perilaku menunda-nunda tugas atau pekerjaan yang seharusnya dapat diselesaikan segera, namun ditunda hingga waktu yang akan datang atau hingga menit terakhir, atau bahkan tidak melakukannya sama sekali (Gafni & Geri, 2010). Steel (2007) mendefinisikan “*prokrastinasi*” sebagai “bentuk kegagalan pengaturan diri yang umum dan berbahaya yang belum sepenuhnya dipahami”. *Prokrastinasi* juga mengacu pada penundaan secara sukarela meskipun ia mengetahui bahwa penundaan tersebut akan membawa efek yang buruk (Steel, 2007).

Beberapa penelitian telah dilakukan tentang penyebab dan faktor procrastination (Qaisar et al., 2017; Chen et al., 2021) termasuk *Mobile Phone Addiction* (MPA). MPA juga dikenal sebagai penggunaan ponsel yang bermasalah (Yang et al., 2020) atau penggunaan ponsel secara berlebihan (Wang et al., 2021). Penelitian lain juga menunjukkan penggunaan platform digital dapat meningkatkan kemalasan (Handoyo et al., 2020). Melemahnya motivasi belajar (Muflih et al., 2021). Meningkatnya kecemasan (Lemay et al., 2021). Kebosanan yang berulang (Dewantara & Nurgiansah, 2020). Meski berbagai studi menunjukkan bahwa platform pembelajaran daring dapat mempengaruhi tingkat prokrastinasi, dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam *prokrastinasi* antara mahasiswa yang menggunakan platform digital *AI Class* dan mereka yang belajar secara offline.

Beberapa alasan dapat melandasi hasil yang tidak signifikan ini. Pertama, prokrastinasi merupakan perilaku yang dipengaruhi oleh berbagai faktor individual seperti motivasi, manajemen waktu (Prat-Sala & Redford, 2009), *self efficacy* (Klassen et al., 2010), kesadaran diri (J. Ferrari & Pychyl, 2012) dan kemampuan mengatur diri sendiri atau self-regulation (Zimmerman, 2000) yang tidak secara langsung terkait dengan jenis platform pembelajaran. Bahkan, mahasiswa dengan kemampuan self-regulation yang baik cenderung memiliki tingkat prokrastinasi yang rendah, terlepas dari metode pembelajaran yang digunakan. Teori self-regulation yang dikemukakan oleh Zimmerman (2000) menyatakan bahwa individu yang mampu mengatur diri sendiri dalam mengelola waktu dan sumber daya cenderung lebih berhasil dalam menghadapi tugas akademik, sehingga mengurangi kecenderungan prokrastinasi.

Kedua, keterampilan adaptasi terhadap lingkungan belajar digital mungkin tidak berbeda secara signifikan antara mahasiswa yang menggunakan *AI Class* dan mereka yang belajar secara offline. Adaptasi ini dapat mencakup kemampuan untuk menavigasi platform, mengelola gangguan, dan memanfaatkan fleksibilitas yang ditawarkan oleh pembelajaran daring. Sebuah penelitian oleh Steel (Steel, 2010) menunjukkan bahwa prokrastinasi seringkali bukan hanya soal manajemen waktu yang buruk, tetapi juga terkait dengan persepsi terhadap tugas yang diberikan, di mana tugas yang dianggap tidak menyenangkan atau menantang cenderung lebih sering ditunda, terlepas dari platform yang digunakan.

Ketiga, faktor lingkungan dan dukungan sosial dalam pembelajaran dapat mempengaruhi tingkat prokrastinasi. Dalam pembelajaran offline, interaksi langsung dengan dosen dan teman sebaya dapat

memberikan dorongan dan pengingat yang mengurangi kecenderungan *prokrastinasi* (J. R. Ferrari et al., 1995). Namun, hal ini mungkin dapat diimbangi oleh fitur-fitur interaktif, group class dan system penjadwalan terstruktur yang tersedia dalam platform *AI Class*, sehingga tidak menimbulkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

Selain itu, motivasi intrinsik dan ekstrinsik (Prat-Sala & Redford, 2009) juga memainkan peran penting. Motivasi intrinsik, yang berasal dari minat atau keinginan internal untuk belajar, cenderung menurunkan *prokrastinasi*, sementara motivasi ekstrinsik, seperti tekanan dari luar, dapat bervariasi tergantung pada konteks pembelajaran (Ryan & Deci, 1985). Jika motivasi intrinsik mahasiswa yang mengikuti pembelajaran daring dan offline sebanding, maka tingkat *prokrastinasi* mereka cenderung tidak berbeda secara signifikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini telah mengeksplorasi perbedaan tingkat *prokrastinasi* antara mahasiswa yang menggunakan platform pembelajaran digital *AI Class* dan mereka yang belajar secara offline. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam tingkat *prokrastinasi* antara kedua kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa jenis platform pembelajaran, baik digital maupun tatap muka, mungkin tidak secara langsung mempengaruhi perilaku *prokrastinasi* mahasiswa, khususnya penggunaan platform *AI Class* di Universitas Insan Cita Indonesia. Faktor-faktor lain seperti kemampuan manajemen diri, motivasi, serta dukungan sosial dan lingkungan belajar, kemungkinan memiliki peran yang lebih besar dalam menentukan kecenderungan *prokrastinasi*. Temuan ini memperkuat pentingnya pendekatan holistik dalam memahami *prokrastinasi* di kalangan mahasiswa, dengan mempertimbangkan berbagai aspek individual dan kontekstual.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Insan Cita Indonesia (UICI) yang telah memberikan dukungan dan kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mahasiswa yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, analisis, dan penulisan jurnal ini.

REFERENSI

- Barton, B., Adams, K., Browne, B., & Arrastia, M. (2018). The effects of social media usage on attention, motivation, and academic performance. *Active Learning in Higher Education*, 22, 146978741878281. <https://doi.org/10.1177/1469787418782817>
- Chen, P., Li, J., & Kim, S.-Y. (2021). Structural Relationship among Mobile Phone Dependence, Self-Efficacy, Time Management Disposition, and Academic Procrastination in College Students. *Iranian Journal of Public Health*, 50. <https://doi.org/10.18502/ijph.v50i11.7582>
- Dewantara, J. A., & Nurgiansah, T. H. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 367–375. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.669>
- Ferrari, J., & Pychyl, T. (2012). "If I Wait, My Partner Will Do It: " The Role of Conscientiousness as a Mediator in the Relation of Academic Procrastination and Perceived Social Loafing. *North American Journal of Psychology*, 14, 13–24.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L., & McCown, W. G. (1995). Assessment of Academic and Everyday Procrastination. In J. R. Ferrari, J. L. Johnson, & W. G. McCown (Eds.), *Procrastination and Task Avoidance: Theory, Research, and Treatment* (pp. 47–70). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0227-6_3
- Gafni, R., & Geri, N. (2010). Time Management: Procrastination Tendency in Individual and Collaborative Tasks. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 5. <https://doi.org/10.28945/1127>
- Handoyo, A. W., Afiati, E., Khairun, D. Y., & Prabowo, A. S. (2020). *Prokrastinasi Mahasiswa Selama Masa Pembelajaran Daring*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:229463418>
- Klassen, R., Ang, R., Chong, W. H., Krawchuk, L., Huan, V., Wong, I., & Yeo, L. S. (2010). Academic Procrastination in Two Settings: Motivation Correlates, Behavioral Patterns, and Negative Impact of Procrastination in Canada and Singapore. *Applied Psychology*, 59, 361–379. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2009.00394.x>
- Lemay, D., Doleck, T., & Bazelaïs, P. (2021). Transition to online teaching during the COVID-19 pandemic. *Interactive Learning Environments*, 31, 1–12. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1871633>

- Muflih, S. M., Abuhammad, S., Al-Azzam, S. I., Alzoubi, K. H., Muflih, M. Kh. M., & Karasneh, R. A. (2021). Online learning for undergraduate health professional education during COVID-19: Jordanian medical students' attitudes and perceptions. *Heliyon*, 7. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:237597247>
- Prat-Sala, M., & Redford, P. (2009). The interplay between motivation, self-efficacy, and approaches to studying. *The British Journal of Educational Psychology*, 80, 283–305. <https://doi.org/10.1348/000709909X480563>
- Qaisar, S., Akhter, N., Masood, A., & Rashid, S. (2017). *Problematic Mobile Phone Use, Academic Procrastination and Academic Performance of College Students*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1985). *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being* Self-Determination Theory. Ryan.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133 1, 65–94. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:1066615>
- Steel, P. (2010). Arousal, avoidant and decisional procrastinators: Do they exist? *Personality and Individual Differences*, 48(8), 926–934. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.02.025>
- Wang, Y., Gao, H., Chang Sun, Liu, J., & Fan, X. (2021). Academic procrastination in college students: The role of self-leadership. *Personality and Individual Differences*, 178, 110866. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110866>
- Yang, X.-J., Liu, Q.-Q., Lian, S.-L., & Zhou, Z.-K. (2020). Are bored minds more likely to be addicted? The relationship between boredom proneness and problematic mobile phone use. *Addictive Behaviors*, 108, 106426. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106426>
- Yilmaz, M. B. (2017). The Relation between Academic Procrastination of University Students and Their Assignment and Exam Performances: The Situation in Distance and Face-to-Face Learning Environments. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 146. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i9.2545>
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>