

Popcorn Brain dan Artificial Intelligence Terhadap Kemampuan Belajar Mahasiswa Dengan Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening

¹Muhammad Mahzum, ²Chintya Ones Charli

^{1,2}Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Email : mahzum.mhd@gmail.com, chintyaonescharli@upiptyk.ac.id

Corresponding Author : mahzum.mhd@gmail.com

Abstract

The rapid development of digital technology has had a significant impact on student learning patterns, especially with the emergence of the phenomenon of Popcorn Brain and artificial intelligence (Artificial Intelligence). Popcorn Brain is a condition in which individuals have difficulty concentrating and thinking deeply due to exposure to instant information overload. Meanwhile, the use of AI in education can improve learning efficiency, but also potentially reduce the critical power and analytical ability of students. This study aims to analyze the effect of Popcorn Brain and AI on student learning ability, with learning motivation as an intervening variable. The research method used is quantitative with survey approach. Data were collected through questionnaires based on Likert scale and analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. The results showed that both Popcorn Brain and AI had a significant influence on students' learning abilities. Learning motivation acts as an intervening variable that reinforces the relationship between AI and learning ability, although Popcorn Brain's influence on learning ability through motivation is relatively smaller. Therefore, more effective learning strategies are needed to reduce the negative impact of instant information consumption in the student learning process.

Keywords : *Popcorn Brain, Artificial Intelligence, Learning Motivation.*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu fenomena yang muncul akibat penggunaan teknologi digital secara intensif adalah "Popcorn Brain", sebuah kondisi di mana individu mengalami penurunan kemampuan untuk berkonsentrasi dan berpikir mendalam akibat paparan informasi yang serba cepat dan instan. Fenomena ini semakin diperparah dengan munculnya *Artificial Intelligence* (AI) yang telah mengubah cara mahasiswa dalam mengakses informasi dan menyelesaikan tugas akademik. Seiring dengan kemajuan teknologi digital, mahasiswa kini memiliki akses yang lebih luas terhadap informasi dalam hitungan detik. Internet dan teknologi AI memungkinkan mereka untuk menemukan jawaban dengan cepat tanpa harus membaca dan memahami secara mendalam. Hal ini menyebabkan perubahan dalam pola belajar mahasiswa, di mana mereka lebih cenderung mencari solusi instan dibandingkan melakukan analisis yang mendalam terhadap suatu masalah. Jika dibiarkan tanpa kendali,

kondisi ini dapat mengurangi keterampilan berpikir kritis dan analitis yang sangat dibutuhkan dalam dunia akademik maupun profesional.

Di satu sisi, penggunaan AI dalam dunia pendidikan dapat meningkatkan efisiensi dalam memahami materi pembelajaran. Berbagai aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT, *Grammarly*, dan lain sebagainya mampu membantu mahasiswa dalam menyusun esai, melakukan penelitian, serta memahami konsep yang kompleks (Arly, Dwi, and Andini 2023). Namun, di sisi lain, ketergantungan terhadap teknologi ini dapat mengurangi daya kritis dan kemampuan berpikir analitis mahasiswa. Oleh karena itu, perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai dampak fenomena *Popcorn Brain* dan penggunaan AI terhadap kualitas belajar mahasiswa.

Popcorn brain mengacu pada kondisi di mana otak menjadi kurang responsif terhadap realitas fisik karena terlalu terbiasa dengan stimulasi digital yang cepat dan instan (Jeong 2023). Fenomena ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 2011 oleh CNN, yang melaporkan bahwa multitasking digital yang berlebihan dapat menyebabkan perubahan struktur otak, mengurangi kemampuan adaptasi terhadap dunia nyata. Menurut (Menéndez-Manjarrez et al. 2022), menggunakan istilah *popcorn brain* dalam konteks medis, yang berbeda dari konsep psikologis yang sering dikaitkan dengan kecanduan digital. *Popcorn Brain* berdampak negatif pada mahasiswa dengan menurunkan konsentrasi dan membuat mereka lebih mudah terdistraksi saat belajar. Pemrosesan informasi menjadi dangkal karena terbiasa dengan informasi instan, sehingga sulit memahami materi secara mendalam. Kemampuan berpikir kritis juga melemah karena kurangnya kesabaran dalam menganalisis dan menyusun argumen. Selain itu, kecanduan teknologi menyebabkan prokrastinasi, gangguan tidur, serta kelelahan kognitif, yang berdampak pada daya ingat dan performa akademik secara keseluruhan.

Artificial Intelligence menurut (Putra 2024) *Artificial Intelligence* (AI) dapat didefinisikan sebagai kemampuan komputer atau sistem untuk meniru atau melakukan tugas yang membutuhkan kecerdasan manusia. Dampak negatif kecerdasan buatan (AI) terhadap kemampuan belajar mahasiswa dapat dilihat dalam beberapa aspek. Salah satunya adalah ketergantungan berlebihan pada teknologi yang dapat mengurangi kemampuan mahasiswa untuk berpikir kritis dan mandiri. Ketika mahasiswa terlalu sering mengandalkan alat AI untuk menyelesaikan tugas atau mencari informasi, mereka mungkin menjadi kurang terbiasa untuk melakukan riset secara mendalam atau menganalisis masalah secara kritis.

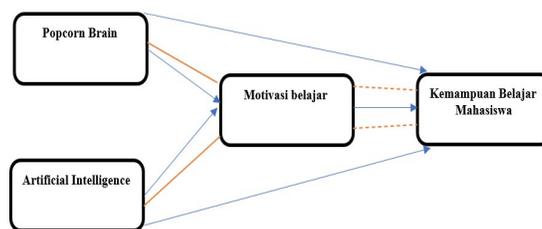
Menurut (Charli, Pawirosumarto, and Hapzi Ali 2023), motivasi itu berfungsi sebagai suatu keadaan internal organisme, baik pada manusia maupun pada hewan yang mendorong untuk berbuat sesuatu yang juga berarti bahwa motivasi merupakan pemasok daya untuk bertindak laku secara terarah. (Charli, Sari, and Ade 2020) Motivasi dapat dianggap sebagai tugas seorang manajer untuk menginspirasi, membangkitkan semangat, dan memberikan dorongan kepada orang lain, khususnya kepada karyawannya, agar mereka mau mengambil tindakan. Motivasi belajar memiliki peran yang sangat penting dalam mempengaruhi kemampuan belajar mahasiswa. Ketika mahasiswa termotivasi untuk belajar, mereka lebih cenderung untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, berusaha lebih keras, dan mempertahankan fokus yang tinggi. Motivasi yang kuat dapat mendorong mereka untuk lebih giat mengeksplorasi materi pelajaran, mencari informasi tambahan, serta berusaha untuk memahami konsep secara mendalam.

Kemampuan belajar mahasiswa merujuk pada sejauh mana seorang mahasiswa dapat memahami, menguasai, dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang diajarkan dalam proses pendidikan. Ini mencakup berbagai aspek, seperti kemampuan untuk berpikir kritis, menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mengorganisir pengetahuan. Selain itu, kemampuan belajar juga melibatkan keterampilan belajar mandiri, seperti manajemen waktu, pengaturan prioritas, serta kemampuan untuk mencari dan menyaring informasi yang relevan (Charli 2022).

Popcorn brain, *Artificial Intelligence*, dan motivasi belajar memiliki hubungan yang saling mempengaruhi terhadap kemampuan belajar mahasiswa. Istilah "*popcorn brain*" menggambarkan kondisi di mana otak terbiasa dengan rangsangan yang cepat dan terus-menerus, seperti yang sering terjadi akibat penggunaan teknologi modern. Ketika mahasiswa terbiasa dengan stimulasi yang cepat, seperti media sosial atau informasi yang instan, mereka cenderung mengalami kesulitan untuk fokus pada tugas-tugas yang membutuhkan perhatian mendalam. Hal ini dapat menghambat kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka, karena otak mereka lebih terbiasa dengan pemrosesan informasi yang cepat dan dangkal, bukan pemahaman yang lebih mendalam.

Berdasarkan fenomena, pendapat ahli dan penelitian terdahulu maka penelitian ini akan menguji dampak *Popcorn brain* dan *Artificial Intelligence* terhadap kemampuan belajar mahasiswa dengan motivasi belajar sebagai variabel intervening.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dipaparkan diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Fenomena popcorn brain berpengaruh positif terhadap motivasi belajar, 2) *Artificial Intelligence* berpengaruh positif terhadap motivasi belajar 3) Fenomena popcorn brain berpengaruh positif terhadap kemampuan belajar mahasiswa, 4) Penggunaan kecerdasan buatan (AI) memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan belajar mahasiswa, 5) Motivasi belajar memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan belajar mahasiswa 6,7) Motivasi belajar berperan sebagai variabel intervening yang mempengaruhi hubungan antara popcorn brain dan kemampuan belajar mahasiswa.



Gambar 2. Kerangka Berfikir

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *green human resource management* terhadap komitmen karyawan dengan motivasi sebagai variabel moderasi. Penelitian ini merupakan penelitian eksplanatori yaitu penelitian yang menguji hipotesis yang ada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada penggunaan pertanyaan dengan standar formal dan sebelumnya telah ditetapkan pilihan jawaban dalam kuesioner yang dibagikan kepada responden. Teknik pengumpulan

data dengan survei ini menggunakan *self administered survey* yang mana masing-masing Angket disebarakan secara online menggunakan Google Form. Sebanyak 300 orang mengisi angket yang disebarakan. Pernyataan dalam angket semuanya dijawab oleh responden. Semua pernyataan menggunakan metode *Likert Summated Rating* (LSR) dengan bentuk checklist.

Responden dari penelitian ini menggunakan beberapa kriteria sehingga menggunakan teknik *accidental sampling*. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini hanya orang-orang dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti yang dapat menyediakan informasi secara tepat. Kriteria responden yang digunakan dalam penelitian ini hanya Mahasiswa Universitas Putra Indonesia YPTK Padang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode survei, yaitu metode pengumpulan data primer dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan/pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan/pernyataan dapat bersifat terbuka jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya bersifat tertutup jika alternatif-alternatif jawaban telah disediakan instrumen yang berupa lembar daftar pertanyaan tadi dapat berupa kuesioner. Setiap pertanyaan mempunyai 5 jawaban, mulai dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Desain Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian dan permasalahan yang diteliti dan dirumuskan, maka penelitian ini dapat digolongkan pada penelitian yang bersifat deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan, menggambarkan data telah terkumpul bagaimana tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi (Sugiyono 2023).

Sedangkan menurut (Sugiyono 2019) metode penelitian kuantitatif adalah metode yang berlandaskan *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

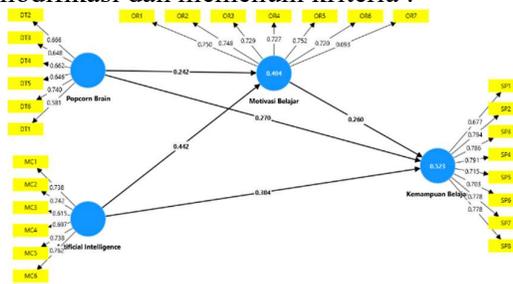
Outer Model

Model ini menspesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya. atau dapat dikatakan bahwa outer model mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. Uji yang dilakukan pada outer model :

1. *Convergent Validity*. Nilai convergen validity adalah nilai loading faktor pada variable laten dengan indikator-indikatornya. Nilai yang diharapkan >0.7 .
2. *Discriminant Validity*. Nilai ini merupakan nilai cross loading faktor yang berguna untuk mengetahui apakah konstruk memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan nilai loading pada konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai loading dengan konstruk yang lain.
3. *Composite Reliability*. Data yang memiliki composite reliability >0.8 mempunyai reliabilitas yang tinggi.
4. *Average Variance Extracted (AVE)*. Nilai AVE yang diharapkan >0.5 .

Hasil Penelitian

Pada penelitian ini telah memenuhi nilai *outer loading* yaitu 0,5 dan indikator yang tidak memenuhi criteria sehingga di eliminasi dari penelitian ini dimana internal *consistency* yaitu nilai *composite reliability* yang tinggi menunjukkan nilai konsistensi dari masing-masing indikator dalam mengukur konstruknya. Gambar 3 memperlihatkan model yang sudah di modifikasi dan memenuhi kriteria :



Gambar 2. Hasil Outer Loading

Untuk menguji convergent validity digunakan nilai outer loading atau loading factor. Menurut (Saputro & Siagian 2016) dalam tahap pengembangan korelasi 0,5 sampai 0,6 dianggap masih memadai atau masih dapat diterima, hasil uji outer model dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Outer Model

Artificial Intelligence	Kemampuan Belajar	Motivasi Belajar	Popcorn Brain
			0,666
			0,648
			0,662
			0,646
			0,740
0,738			
0,742			
0,615			
0,697			
0,738			
0,762			
		0,750	
		0,748	
		0,729	
		0,727	
		0,752	
		0,720	
		0,693	
	0,677		
	0,794		
	0,786		
	0,791		
	0,715		
	0,703		
	0,778		
	0,778		
			0,581

Sumber : Hasil Pengolahan data Smart-PLS 4.0

Berdasarkan sajian data dalam tabel 3, diketahui bahwa masing-masing indikator variabel penelitian banyak yang memiliki nilai outer loading $> 0,5$. Sehingga semua indikator dinyatakan layak atau valid untuk digunakan penelitian dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Adapun hasil uji reliabilitas pre-test penelitian ini dapat dilihat dari nilai koefisien cronbach alpha sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

	Cronbach's alpha	Keandalan komposit (rho_a)	Keandalan komposit (rho_c)	Rata-rata varians diekstraksi (AVE)
Artificial Intelligence	0,810	0,816	0,863	0,514
Kemampuan Belajar	0,891	0,891	0,913	0,568
Motivasi Belajar	0,855	0,858	0,890	0,535
Popcorn Brain	0,739	0,745	0,821	0,434

Sumber : Hasil Pengolahan data Smart-PLS 4.0

Uji reliabilitas disebut reliabel jika instrumen cukup baik sehingga mampu mengungkapkan data yang diperoleh. Instrumen dikatakan reliabel tinggi jika koefisien Alpha sama dengan atau lebih besar dari 0,700. Pada tabel diatas dapat dilihat nilai cronbach's alpha diatas 0,7 maka dapat dinyatakan bahwa instrumen pada penelitian ini sudah reliabel.

Analisis model structural atau (inner model) bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian. Bagian yang perlu dianalisis dalam model struktural yakni, koefisien determinasi (R-Square) dan pengujian hipotesis. Koefisien determinasi (R-Square) bertujuan untuk mengevaluasi keakuratan prediksi suatu model. Dengan kata lain untuk mengevaluasi bagaimana variasi nilai variabel terikat dipengaruhi oleh variasi nilai variabel bebas pada sebuah model jalur.

Tabel 3 : Koefisien Determinasi (R – Square)

	R-square	Adjusted R-square
Kemampuan Belajar	0,523	0,519
Motivasi Belajar	0,404	0,400

Sumber : Hasil Pengolahan data Smart-PLS 4.0

Berdasarkan tabel 3 dari tabel yang ditampilkan, terlihat bahwa variabel kemampuan belajar memiliki nilai R-square sebesar 0,523 dengan Adjusted R-square sebesar 0,519. Ini berarti bahwa variabel independen dalam penelitian, yaitu *Popcorn Brain* dan *Artificial Intelligence*, mampu menjelaskan sekitar 52,3% variasi dalam kemampuan belajar mahasiswa, sementara sisanya sebesar 47,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Sementara itu, untuk variabel motivasi belajar yang berperan sebagai variabel intervening, nilai R-square yang diperoleh adalah 0,404 dengan Adjusted R-square sebesar 0,400. Hal ini menunjukkan bahwa *Popcorn Brain* dan *Artificial Intelligence*

dapat menjelaskan sekitar 40,4% variasi dalam motivasi belajar mahasiswa, sedangkan 59,6% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa *Popcorn Brain* dan *Artificial Intelligence* memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kemampuan belajar mahasiswa. Namun, pengaruhnya terhadap motivasi belajar sebagai variabel intervening sedikit lebih rendah dibandingkan dengan pengaruhnya terhadap kemampuan belajar secara langsung. Ini menunjukkan bahwa selain faktor-faktor yang diteliti dalam model, masih ada faktor lain yang turut memengaruhi motivasi belajar dan kemampuan belajar mahasiswa.

Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai p values pada pengujian bootstrapping. Berdasarkan olah data yang dilakukan, diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Antar Variabel

Keterangan	Sampel asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik ((O/STDEV))	Nilai P (P values)
Artificial Intelligence -> Kemampuan Belajar	0,304	0,303	0,075	4,053	0,000
Artificial Intelligence -> Motivasi Belajar	0,442	0,445	0,071	6,206	0,000
Motivasi Belajar -> Kemampuan Belajar	0,260	0,259	0,069	3,783	0,000
Popcorn Brain -> Kemampuan Belajar	0,270	0,275	0,068	3,967	0,000
Popcorn Brain -> Motivasi Belajar	0,242	0,245	0,064	3,767	0,000
Artificial Intelligence -> Kemampuan Belajar	0,115	0,114	0,032	3,542	0,000
Popcorn Brain -> Kemampuan Belajar	0,063	0,064	0,026	2,457	0,014

Sumber : Hasil Pengolahan data Smart-PLS 4.0

Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan, diperoleh beberapa temuan empiris mengenai pengaruh Artificial Intelligence dan Popcorn Brain terhadap kemampuan belajar mahasiswa dengan motivasi belajar sebagai variabel intervening. Berikut adalah hasil analisis yang telah dilakukan:

1. Pengaruh Artificial Intelligence terhadap Kemampuan Belajar

Hasil analisis menunjukkan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh signifikan terhadap kemampuan belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,304, nilai T statistik sebesar 4,053, dan nilai P sebesar 0,000. Karena nilai P lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis yang menyatakan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh terhadap kemampuan belajar diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mahasiswa.

2. Pengaruh Artificial Intelligence terhadap Motivasi Belajar
Artificial Intelligence juga terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,442, nilai T statistik sebesar 6,206, dan nilai P sebesar 0,000. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh terhadap motivasi belajar dapat diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa kecerdasan buatan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan personal, sehingga dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Belajar
Motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,260, nilai T statistik sebesar 3,783, dan nilai P sebesar 0,000. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa motivasi belajar berpengaruh terhadap kemampuan belajar diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi yang dimiliki mahasiswa, semakin besar pula usaha yang mereka lakukan dalam memahami dan menguasai materi perkuliahan.
4. Pengaruh Popcorn Brain terhadap Kemampuan Belajar
Hasil analisis menunjukkan bahwa Popcorn Brain memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,270, nilai T statistik sebesar 3,967, dan nilai P sebesar 0,000. Karena nilai P lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis yang menyatakan bahwa Popcorn Brain berpengaruh terhadap kemampuan belajar diterima. Meskipun Popcorn Brain sering dikaitkan dengan penurunan konsentrasi akibat konsumsi konten yang cepat dan instan, mahasiswa yang mampu mengelola pola konsumsi informasi dengan baik tetap dapat meningkatkan kemampuan belajarnya.
5. Pengaruh Popcorn Brain terhadap Motivasi Belajar
Popcorn Brain berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,242, nilai T statistik sebesar 3,767, dan nilai P sebesar 0,000. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa Popcorn Brain berpengaruh terhadap motivasi belajar diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun adanya efek negatif dari kebiasaan mengonsumsi konten instan, dalam beberapa kasus, mahasiswa tetap dapat memperoleh dorongan motivasi jika mereka mampu mengontrol penggunaan teknologi secara efektif.
6. Pengaruh Artificial Intelligence terhadap Kemampuan Belajar melalui Motivasi Belajar
Hasil analisis menunjukkan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh terhadap kemampuan belajar melalui motivasi belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,115, nilai T statistik sebesar 3,542, dan nilai P sebesar 0,000. Karena nilai P lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis yang menyatakan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh terhadap kemampuan belajar melalui motivasi belajar diterima. Ini menunjukkan bahwa motivasi belajar memainkan peran sebagai variabel intervening yang memperkuat hubungan antara Artificial Intelligence dan kemampuan belajar mahasiswa.
7. Pengaruh Popcorn Brain terhadap Kemampuan Belajar melalui Motivasi Belajar
Popcorn Brain memiliki pengaruh terhadap kemampuan belajar melalui motivasi belajar dengan nilai koefisien sebesar 0,063, nilai T statistik sebesar 2,457, dan

nilai P sebesar 0,014. Dengan nilai P yang lebih kecil dari 0,05, hipotesis yang menyatakan bahwa Popcorn Brain berpengaruh terhadap kemampuan belajar melalui motivasi belajar diterima. Namun, nilai koefisien yang relatif kecil menunjukkan bahwa meskipun motivasi belajar dapat menjadi perantara dalam hubungan ini, pengaruh Popcorn Brain terhadap kemampuan belajar lebih dominan melalui jalur langsung dibandingkan dengan jalur tidak langsung melalui motivasi belajar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa seluruh hipotesis dalam penelitian ini diterima karena memiliki nilai P yang signifikan ($< 0,05$). Artificial Intelligence memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan Popcorn Brain terhadap baik motivasi belajar maupun kemampuan belajar mahasiswa. Motivasi belajar terbukti menjadi variabel intervening yang dapat memperkuat hubungan antara Artificial Intelligence dan kemampuan belajar. Namun, pengaruh Popcorn Brain terhadap kemampuan belajar melalui motivasi belajar relatif lebih kecil, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mengurangi dampak negatif dari konsumsi informasi instan dalam proses pembelajaran mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Arly, Adinda, Nanda Dwi, and Rea Andini. 2023. "Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi Di Kelas A." *Prosiding Seminar Nasional*, 362–74.
- Charli, Chintya Ones. 2022. "The Influence of Organized Activeness and Campus Facilities on Learning Achievement With Learning Motivation As an the Influence of Organized Activeness and Campus Facilities on Learning Achievement With Learning Motivation As an Intervening Variable." *Jurnal IPTEK Terapan* 16 (3): 11. <https://doi.org/10.22216/jit.v16i3.1758>.
- Charli, Chintya Ones, Suharno Pawirosumarto, and Hapzi Ali. 2023. "EMPLOYEE PERFORMANCE AND WORK MOTIVATION MODELS: TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP AND WORK ENVIRONMENT." *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT)* 1 (2): 115–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.22216/jit.v17i4.2222>.
- Charli, Chintya Ones, Putri Intan Permata Sari, and Frihapma Semita Ade. 2020. "Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen The Influence Of The Work Environment, Motivation, And Job Satisfaction On The Performance Of Employees In Drinking Water (PDAM) IN Padang City." *Jurnal Ilmiah Manajemen* 8 (1): 1–11. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/PROCURATIO/index>.
- Jeong, Seung-Young Jang.Hyang. 2023. "팝콘브레인 현상에 대한 시각예술작용 집단상담 프로그램 개발에 관한 연구." *한국전자통신학회논문지 제8권 제4호*, 517–26.
- Menéndez-Manjarrez, Fernanda, Juan J. Méndez-Gallardo, Vanessa Cano-Nigenda, Roberto Toledo Treviño, and Antonio Arauz. 2022. "Popcorn Brain: Familial

Multiple Cerebral Cavernomatosis.” *Ictus* 3 (1): e14012203002.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5851080>.

Putra, Ramdani Bayu. 2024. *Artificial Intelligence (AI) Dalam Praktek Sumberdaya Manusia*. Edited by M.Kom Ikhsan. Padang: Pustaka Galeri Mandiri.

Saputro & Siagian. 2016. “Perbandingan Pendugaan Parameter Koefisien Struktural Model Melalui Sem Dan Pls-Sem.” *Journal of Mathematics and Its Applications* 15 (2): 11–22. <https://doi.org/10.29244/jmap.15.2.11-22>.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono, Prof.Dr. 2023. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta, Cv.