PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP PROSES BELAJAR MAHASISWA UNIVERSITAS LAMPUNG

(Tugas Mata Kuliah Metode Penelitian Administrasi Publik)

Oleh:

ERA APSIATI

2416041116



PRODI ILMU ADMINISTRASI NEGARA

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS LAMPUNG

2025

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan penelitian ini, peneliti merujuk pada sejumlah penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan erat dengan topik yang dikaji. Telaah terhadap penelitian terdahulu berfungsi untuk memperkuat landasan teoritis, sekaligus mengidentifikasi adanya celah penelitian (research gap) yang belum terjawab secara memadai. Selain itu, kajian ini membantu peneliti dalam membandingkan temuan-temuan sebelumnya dengan fokus penelitian yang sedang dilakukan, sehingga posisi dan kontribusi penelitian ini menjadi lebih jelas dan terarah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu melengkapi kekurangan penelitian sebelumnya sekaligus memberikan perspektif baru yang lebih komprehensif dalam bidang yang diteliti.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Hasil	Perbedaan Penelitian
1.	Linda Kulla,	Penelitian ini menggunakan	Perbedaannya dengan
	Ni Luh Putu	pendekatan kuantitatif dengan	penelitian ini ada pada
	Yesy Anggreni,	50 responden mahasiswa. Hasil	lokus dan variabel
	Putu Siti	regresi linear menunjukkan	terikat. Penelitian
	Firmani	bahwa secara parsial,	tersebut berfokus pada
	(2025),	pemanfaatan AI maupun literasi	kemampuan berpikir
	Pengaruh	digital tidak berpengaruh	kritis di lingkungan
	Pemanfaatan	signifikan terhadap	mahasiswa Prodi
	Artificial	kemampuan berpikir kritis	Pendidikan Ekonomi,
	Intelligence	mahasiswa. Namun, secara	sedangkan penelitian
	dan Tingkat	simultan keduanya berpengaruh	ini menitikberatkan
	Literasi Digital	signifikan dengan koefisien	pada lokus Universitas
	terhadap	determinasi sebesar 0,748, yang	Lampung dengan
	Kemampuan	berarti 74,8% variasi	variabel proses belajar

Berpikir Kritis kemampuan berpikir kritis mahasiswa secara Mahasiswa dapat dijelaskan oleh menyeluruh. Prodi pemanfaatan AI dan literasi Pendidikan digital. Temuan ini menegaskan Ekonomi FIS kombinasi pentingnya **UPMI** Bali teknologi dan literasi digital dalam membangun pola pikir kritis.

2. Penelitian menggunakan Di I Putu Sagita ini Wageswara pendekatan kuantitatif dengan 43 responden mahasiswa FKIP (2024),Pengaruh Universitas Lampung. Hasil Penggunaan AI penelitian menunjukkan adanya (Artificial pengaruh penggunaan ΑI Intelligence) sebesar 37,3% terhadap terhadap tanggung jawab digital Digital mahasiswa. Faktor-faktor yang Responsibility diamati meliputi efektivitas, Mahasiswa efisiensi, validitas serta Universitas informasi yang dihasilkan AI. Lampung Mahasiswa memanfaatkan AI dengan baik lebih memiliki kesadaran, etika, dan keamanan digital yang lebih baik. Penelitian ini

menekankan

pemanfaatan

secara bijak.

ΑI

memperkuat karakter tanggung

jawab digital jika digunakan

bahwa

berpotensi

perbedaan sini. terlihat pada arah kajian. Jika penelitian tersebut mengkaji dimensi etika, kesadaran, dan tanggung jawab digital, maka penelitian ini mengarah pada dampak ΑI dalam konteks proses belajar mahasiswa.

3. Asef Peramuja Penelitian ini berfokus pada Perbedaan utamanya Winata (2024), persepsi mahasiswa terhadap dengan penelitian ini peran AI dalam pembelajaran. Persepsi terletak pada fokus Penelitian Mahasiswa Hasilnya menunjukkan bahwa variabel. mahasiswa memiliki persepsi tersebut hanya tentang positif terhadap AI, terutama Teknologi menyoroti persepsi Artificial dalam hal efisiensi waktu, dan sikap mahasiswa, Intelligence efektivitas pemahaman materi, sementara penelitian kualitas hasil belajar, serta ini menguji pengaruh (AI) dalam Membantu peningkatan interaktivitas nyata ΑI terhadap **Proses** dalam proses pembelajaran. proses belajar. Namun, penelitian ini juga Pembelajaran di menemukan adanya hambatan Prodi Pendidikan berupa keterbatasan Teknik Mesin pemahaman mahasiswa tentang Universitas kesulitan teknis, AI, dan Sriwijaya resistensi terhadap perubahan.

Dari ketiga penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa kajian mengenai AI dalam dunia pendidikan sudah cukup beragam, mulai dari persepsi, tanggung jawab digital, hingga kemampuan berpikir kritis. Namun demikian, belum ada penelitian yang secara spesifik menempatkan proses belajar mahasiswa sebagai fokus utama variabel terikat, khususnya dengan lokus penelitian di Universitas Lampung. Inilah yang menjadi research gap dan sekaligus nilai pembaruan penelitian ini, yaitu mengkaji bagaimana AI berpengaruh langsung terhadap proses belajar mahasiswa Universitas Lampung. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis berupa pemahaman baru mengenai peran AI dalam proses belajar, serta kontribusi praktis bagi dunia pendidikan tinggi dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi AI.

2.2 Konsep Artificial Intelligence (Ai)

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada penciptaan sistem yang dapat melakukan fungsi-fungsi intelektual manusia, seperti penalaran, pemecahan masalah, dan pembelajaran. Russell dan Norvig (2021) mendefinisikan AI sebagai sistem yang mampu bertindak secara rasional dengan memanfaatkan data dan algoritme untuk mencapai tujuan tertentu. Definisi ini menunjukkan bahwa AI bukan sekadar perangkat lunak, melainkan suatu sistem cerdas yang dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi yang tersedia. Haenlein dan Kaplan (2019) menambahkan bahwa AI adalah kemampuan sebuah sistem untuk menafsirkan data eksternal dengan benar, belajar dari data tersebut, serta menggunakan hasil pembelajaran itu untuk menyesuaikan diri dalam menyelesaikan tugas tertentu secara fleksibel. Sementara itu, Rahardjo (2020) dari perspektif dalam negeri menjelaskan bahwa kecerdasan buatan adalah teknologi yang memungkinkan mesin meniru cara berpikir manusia, mulai dari mengenali pola, memahami bahasa, hingga melakukan analisis. Supriyanto (2021) menegaskan bahwa AI menjadi bagian penting dari transformasi digital yang berperan dalam sektor pendidikan, industri, maupun administrasi publik.

Secara umum, kecerdasan buatan terbagi menjadi dua kategori. Pertama, AI lemah (weak AI), yaitu sistem yang dirancang untuk menjalankan tugas spesifik, misalnya mesin pencarian, aplikasi pembelajaran adaptif, dan asisten virtual. Kedua, AI kuat (strong AI), yaitu sistem yang secara teoretis mampu meniru kecerdasan manusia secara menyeluruh, meskipun penerapannya masih sebatas konsep (Russell & Norvig, 2021). Dalam dunia pendidikan, penerapan yang dominan adalah AI lemah karena lebih mudah diintegrasikan dalam aplikasi praktis, seperti chatbot pembelajaran, learning management system, dan perangkat lunak analisis data akademik. Holmes, Bialik, dan Fadel (2019) menekankan bahwa AI di bidang pendidikan berfungsi sebagai learning assistant yang dapat menghadirkan pengalaman belajar adaptif, memberi umpan balik secara instan, serta membantu dosen memahami kebutuhan belajar mahasiswa. Dengan demikian, kecerdasan buatan dipandang sebagai salah satu inovasi teknologi yang berpotensi meningkatkan mutu pembelajaran, meskipun tetap diperlukan literasi digital agar pemanfaatannya tidak menimbulkan ketergantungan atau penyalahgunaan.

2.3 Konsep Proses Belajar Mahasiswa

Proses belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai melalui pengalaman serta interaksi dengan lingkungannya. Menurut Gagné, belajar adalah suatu proses di mana organisme mengubah perilakunya sebagai hasil dari pengalaman. Hal ini menunjukkan bahwa belajar bukan hanya menghafal, melainkan sebuah proses aktif yang menghasilkan perubahan relatif permanen dalam diri seseorang. Ahli lain menjelaskan bahwa proses belajar merupakan serangkaian kegiatan mental yang terjadi dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan tingkah laku baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Sementara itu, Winkel menekankan bahwa belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan dalam diri mahasiswa sebagai akibat dari latihan dan pengalaman.

Dalam konteks pendidikan tinggi, proses belajar mahasiswa memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan jenjang sebelumnya. Mahasiswa dituntut untuk lebih mandiri, kritis, kreatif, dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills). Hal ini sejalan dengan pandangan ahli tentang andragogi, yang menekankan bahwa orang dewasa belajar berdasarkan kebutuhan, pengalaman, serta orientasi pada pemecahan masalah. Faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar mahasiswa dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat, kesehatan, serta gaya belajar mahasiswa. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan belajar, metode pembelajaran, media, serta pemanfaatan teknologi, termasuk di dalamnya kecerdasan buatan (AI).

Dengan demikian, proses belajar mahasiswa dapat dipahami sebagai suatu sistem yang dipengaruhi oleh berbagai aspek, baik dari dalam diri mahasiswa maupun dari luar, dan keberhasilan belajar sangat ditentukan oleh bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi.

2.4 Hubungan AI dengan Proses Belajar Mahasiswa

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa dampak signifikan terhadap proses belajar mahasiswa. AI tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi bagian penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, efisien, dan personal. Dengan kemampuan analisis data yang canggih, AI memungkinkan terciptanya pembelajaran yang adaptif sesuai dengan kemampuan, gaya belajar, dan kebutuhan masing-masing mahasiswa. Sistem berbasis AI dapat menyesuaikan materi maupun latihan yang diberikan, sehingga mahasiswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Selain itu, AI mempermudah mahasiswa dalam mengakses informasi dan referensi akademik secara cepat dan terstruktur. Dengan bantuan teknologi ini, mahasiswa dapat memperoleh jawaban atas pertanyaan kompleks, ringkasan materi, maupun sumber belajar tambahan tanpa harus menghabiskan waktu lama mencari literatur, sehingga waktu belajar dapat dimanfaatkan secara lebih efisien. Kehadiran AI juga menghadirkan asisten virtual, seperti chatbot atau sistem pembelajaran interaktif, yang memberikan dukungan langsung dalam memahami materi, memecahkan soal, maupun menyiapkan laporan. Fitur ini memungkinkan mahasiswa belajar secara fleksibel dan mandiri, kapan saja dan di mana saja, sesuai dengan kebutuhan mereka.

Namun, di balik manfaat tersebut, penggunaan AI juga menimbulkan dampak negatif yang tidak bisa diabaikan. Ketergantungan mahasiswa pada AI dapat menyebabkan penurunan kemampuan berpikir kritis dan kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi, karena mahasiswa cenderung mengandalkan jawaban instan dari AI. Bahkan dalam kegiatan diskusi atau presentasi, beberapa mahasiswa terkadang menggunakan AI untuk menyusun jawaban tanpa benar-benar memahami konsep yang dibahas, sehingga pengalaman belajar menjadi kurang autentik. Selain itu, kecenderungan ini dapat menurunkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian mandiri, membaca literatur secara kritis, dan mengembangkan solusi kreatif.

Penelitian oleh Zhai et al. (2024) dalam SpringerLink menunjukkan bahwa ketergantungan berlebihan pada sistem dialog AI dapat mengurangi kemampuan kognitif mahasiswa, seperti pengambilan keputusan, berpikir kritis, dan penalaran analitis. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan mahasiswa untuk menerima rekomendasi AI tanpa pertanyaan, yang dapat mengarah pada kesalahan dalam kinerja tugas. Selain itu, penggunaan AI yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan motivasi belajar dan keterlibatan, karena mahasiswa lebih memilih jawaban instan daripada terlibat dalam proses berpikir mendalam (Zhai et al., 2024). Dengan demikian, AI memiliki peran ganda dalam proses belajar mahasiswa. Di satu sisi, AI meningkatkan efisiensi, personalisasi, dan akses informasi. Di sisi lain, AI menuntut mahasiswa untuk tetap aktif, kritis, dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi, agar manfaatnya maksimal tanpa mengorbankan kualitas pemahaman dan kemampuan berpikir mandiri.

2.4 Teori yang Relevan

1. Teori Kognitif

Teori kognitif yang dikembangkan oleh Piaget dan Bruner menekankan bagaimana manusia memproses, menyimpan, dan memahami informasi. Dalam konteks ini, AI berperan sebagai alat bantu kognitif yang memfasilitasi mahasiswa dalam memahami materi, menyelesaikan soal yang kompleks, atau memperoleh penjelasan alternatif yang mendukung proses belajar.

2. Teori Pembelajaran Sosial

Menurut Bandura, pembelajaran tidak hanya terjadi melalui guru, tetapi juga melalui interaksi sosial. Interaksi mahasiswa dengan AI dapat dianggap sebagai bentuk pembelajaran sosial, di mana AI menyediakan contoh langkah-langkah penyelesaian masalah atau jawaban yang dapat ditiru dan dipelajari oleh mahasiswa.

3. Teori Adopsi Teknologi (Technology Acceptance Model/TAM)

Davis menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat (perceived usefulness) dan kemudahan penggunaan (perceived ease of use). Mahasiswa cenderung menggunakan AI untuk belajar dan menyelesaikan tugas jika mereka merasa AI bermanfaat dan mudah digunakan.

4. Teori Kecanduan Teknologi / Digital Dependence

Teori ini menyoroti potensi ketergantungan mahasiswa terhadap teknologi, termasuk AI. Ketergantungan yang berlebihan dapat menyebabkan berkurangnya kebiasaan membaca sumber asli atau berpikir kritis secara mandiri.

5. Teori Difusi Inovasi

Everett Rogers menjelaskan bagaimana suatu inovasi diterima dan diadopsi dalam masyarakat atau lingkungan tertentu. Dalam pendidikan, mahasiswa awal yang menjadi "early adopters" AI akan memengaruhi mahasiswa lain untuk mengikuti penggunaan teknologi ini, sehingga AI memengaruhi cara belajar, interaksi akademik, dan pola penggunaan teknologi di universitas.

2.5 Kerangka Berpikir

Proses belajar mahasiswa merupakan inti dari penyelenggaraan pendidikan tinggi, karena melalui proses inilah mahasiswa mengalami perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk menghadapi tantangan akademik maupun kehidupan sosial. Menurut Gagné, belajar merupakan proses aktif yang menghasilkan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman, sementara Winkel menekankan bahwa proses belajar tidak hanya mencakup hafalan, melainkan juga mencakup keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas proses belajar mahasiswa menjadi faktor penting dalam pencapaian tujuan pendidikan.

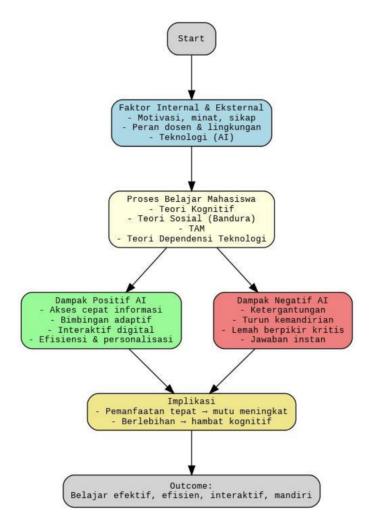
Seiring dengan berkembangnya era digital, faktor eksternal yang memengaruhi proses belajar semakin kompleks, salah satunya adalah pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI). Kehadiran AI dalam dunia pendidikan menghadirkan peluang besar untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

AI dapat mempermudah mahasiswa dalam mengakses informasi secara cepat, menyediakan bimbingan belajar yang adaptif sesuai dengan kebutuhan individu, serta meningkatkan interaktivitas melalui sistem pembelajaran digital. Dengan demikian, AI berperan sebagai inovasi yang mendukung pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan personal.

Di sisi lain, pemanfaatan AI juga menghadirkan tantangan. Ketergantungan mahasiswa pada AI berpotensi mengurangi kemandirian belajar, menurunkan kemampuan berpikir kritis, serta melemahkan kemampuan analisis mendalam terhadap materi. Beberapa mahasiswa bahkan cenderung hanya mengandalkan jawaban instan tanpa memahami konsep secara utuh. Fenomena ini menunjukkan bahwa penggunaan AI memiliki dua sisi, yaitu sebagai pendukung proses belajar sekaligus potensi hambatan apabila tidak digunakan secara bijak.

Secara teoritis, penelitian ini berpijak pada teori kognitif, yang menjelaskan bagaimana AI berfungsi sebagai alat bantu kognitif dalam memproses informasi dan meningkatkan pemahaman mahasiswa. Selanjutnya, teori pembelajaran sosial dari Bandura relevan untuk menggambarkan bagaimana interaksi mahasiswa dengan AI dapat dianggap sebagai bentuk pembelajaran melalui contoh dan simulasi. Selain itu, *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan untuk menjelaskan bagaimana penerimaan mahasiswa terhadap AI dipengaruhi oleh persepsi manfaat (*usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*ease of use*). Untuk melengkapi, penelitian ini juga memanfaatkan teori dependensi teknologi, yang menyoroti potensi dampak negatif berupa ketergantungan pada teknologi sehingga mengurangi kemampuan berpikir mandiri.

Dengan landasan tersebut, penelitian ini menempatkan AI sebagai variabel bebas dan proses belajar mahasiswa Universitas Lampung sebagai variabel terikat. Asumsinya, pemanfaatan AI yang tepat akan mendorong terciptanya proses belajar yang lebih efektif, efisien, dan interaktif, sementara penggunaan yang berlebihan justru dapat menghambat perkembangan kognitif serta kemandirian intelektual mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana AI memengaruhi proses belajar mahasiswa, baik dari sisi manfaat maupun tantangannya.



Gambar 1. Kerangka Pikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) yang meliputi dua sisi, yakni sisi positif dan sisi negatif. Sisi positif mencakup kemudahan akses informasi secara cepat, bimbingan adaptif yang sesuai kebutuhan individu, peningkatan interaktivitas melalui media digital, serta efisiensi dan personalisasi dalam pembelajaran. Di sisi lain, sisi negatif mencakup risiko

ketergantungan terhadap teknologi, menurunnya kemandirian belajar, melemahnya kemampuan berpikir kritis, serta kecenderungan mahasiswa untuk mencari jawaban instan tanpa memahami konsep secara mendalam. Kedua sisi ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran memiliki potensi sebagai pendukung sekaligus tantangan apabila tidak digunakan secara bijak.

Pemanfaatan AI tersebut berimplikasi langsung pada proses belajar mahasiswa. Proses belajar yang berkualitas ditandai dengan efektivitas dalam memahami materi, efisiensi dalam mengelola waktu dan sumber belajar, interaktivitas yang lebih tinggi antara mahasiswa dengan media pembelajaran, serta kemandirian dalam membangun pengetahuan. Dengan demikian, kerangka pemikiran penelitian ini menempatkan AI sebagai faktor yang dapat memengaruhi arah dan kualitas pembelajaran mahasiswa, baik memperkuat maupun justru melemahkan, tergantung pada bagaimana teknologi tersebut digunakan dalam aktivitas belajar sehari-hari.

2.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- 1. H₁ Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) berpengaruh positif terhadap proses belajar mahasiswa.
- 2. H_o Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) tidak berpengaruh positif terhadap proses belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. California Management Review, 61(4), 5–14. https://doi.org/10.1177/0008125619864925
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
- Kulla, L., Anggreni, N. L. P. Y., & Firmani, P. S. (2025). Pengaruh pemanfaatan artificial intelligence dan tingkat literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi FIS UPMI Bali. Arthaniti Studies, 6(2), 144–151. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/arthaniti
- Mardiasmo. (2018). Akuntansi sektor publik. Andi.
- Rahardjo, B. (2020). Keamanan siber dan kecerdasan buatan. Informatika.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.
- Setiawan, B., & Utami, D. (2021). Transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran daerah. Jurnal Administrasi Publik, 15(2), 123–135. https://doi.org/10.xxxx/xxxx
- Supriyanto, A. (2021). Kecerdasan buatan dalam perspektif administrasi publik.

 Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik, 12(2), 155–168.

 https://doi.org/10.xxxx/xxxx
- United Nations. (2022). World public sector report 2022: Building resilience through public administration. United Nations. https://www.un.org/xxxx
- Wageswara, I. P. S. (2024). Pengaruh penggunaan AI (artificial intelligence) terhadap digital responsibility mahasiswa Universitas Lampung (Skripsi). Universitas Lampung.
- Winata, A. P. (2024). Persepsi mahasiswa tentang teknologi artificial intelligence (AI) dalam membantu proses pembelajaran di Prodi Pendidikan Teknik Mesin (Skripsi). Universitas Sriwijaya.

- World Bank. (2021). Public sector governance. https://www.worldbank.org/publicsector
- Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: A systematic review.
 Smart Learning Environments, 11, Article 28.
 https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7