



Penerapan Metodologi Ilmiah Dalam Kegiatan Akademik Mahasiswa

*Diana Diana^{1, a}, Erham As'ari^{2, b}

^{1,2}Sekolah Tinggi Agama Islam Darussalam Sumatera Selatan, Indonesia

Email: ^adianasahaja2@gmail.com; ^berhamasari@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.46963/aulia.v11i2.3308>

Cara Mensitasi Artikel ini:

Diana, D., & As'ari, E. (2025). Penerapan metodologi ilmiah dalam kegiatan akademik mahasiswa. *Al-Aulia: Jurnal Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Keislaman*, 11(2), 225-235. <https://doi.org/10.46963/aulia.v11i2.3308>

ABSTRACT

Keywords:

Scientific Methodology;
Academic Activities;
University Students;
Literature-Based Study;
Higher education

Kata Kunci:

Metodologi Ilmiah;
Kegiatan Akademik;
Mahasiswa Perguruan
Tinggi; Kajian Berbasis
Literatur; Pendidikan
Tinggi

The application of scientific methodology in academic activities is indirectly aimed at developing critical, systematic, and objective thinking skills among university students. Scientific methodology serves not only as a set of technical procedures in research but also as an implicit scientific mode of thinking that underpins academic practices in higher education, including the preparation of scholarly writing, course assignments, and student research activities. This article seeks to conceptually examine the application of scientific methodology in students' academic activities. It outlines the foundational understanding, stages of implementation, and common challenges encountered in academic practice. This study adopts a qualitative approach based on a literature review by examining various relevant sources from previous studies, including academic textbooks and scholarly journal articles. The findings indicate that the application of scientific methodology in students' academic activities remains constrained by several challenges, such as limited methodological understanding, a weak culture of scientific literacy, and the lack of sustained integration of scientific approaches in the learning process. Therefore, strengthening research methodology instruction and fostering continuous scientific practice are essential to improving the quality of academic activities in higher education.

ABSTRAK

Informasi Artikel:

Diterima:
15/11/2025
Direvisi:
17/12/2025
Diterbitkan
31/12/2025

***Corresponding Author**

dianasahaja2@gmail.com

Penerapan metodologi ilmiah dalam kegiatan akademik secara tidak langsung ditujukan untuk membentuk kemampuan berpikir yang kritis, sistematis, dan objektif pada mahasiswa perguruan tinggi. Pendekatan metodologi ilmiah merupakan prosedur yang terperinci dari suatu penelitian yang bersifat teknis, serta sebagai pendekatan berpikir ilmiah yang tersembunyi dan menjadi landasan kegiatan akademik di perguruan tinggi, seperti penyusunan karya ilmiah, tugas-tugas perkuliahan, dan penelitian mahasiswa. Artikel kajian ini bertujuan untuk melihat secara konseptual penerapan metodologi ilmiah dalam kegiatan akademik mahasiswa. Artikel ini mencoba memaparkan tentang landasan pemahaman, tahap penerapan, serta kendala-kendala umum yang dialami dalam praktik kegiatan akademik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis kajian literatur dengan mengkaji berbagai sumber informasi dari hasil penelitian sebelumnya yang relevan, baik berupa buku teks akademik maupun artikel jurnal yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa praktik penerapan metodologi ilmiah pada kegiatan akademik mahasiswa masih didominasi oleh berbagai kendala antara lain, keterbatasan pemahaman mengenai metodologi itu sendiri, lemahnya budaya literasi ilmiah, serta kurangnya optimalnya upaya penerapan pendekatan ilmiah yang terus menerus di dalam pembelajaran. Maka dari itu, perlu penguatan pembelajaran metodologi penelitian dan pembiasaan praktik ilmiah yang berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Karakteristik perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang terjadi pada zaman perguruan tinggi saat ini bukan hanya menyantuni, tetapi juga menuntut para



mahasiswanya untuk memiliki pola berpikir yang ilmiah, kritis, sistematis, dan berbasis bukti. Perguruan tinggi diwajibkan untuk menciptakan pola pikir ini dari mahasiswa melalui diperkuatnya penggunaan metodologi ilmiah sebagai landasan utama dari berbagai kegiatan akademik. Dengan metode ilmiah, mahasiswa dapat membangun kembali pengetahuannya secara rasional melalui proses yang teratur dan dapat dipertanggungjawabkan mulai dari merumuskan masalah, mengidentifikasi hipotesis, melaksanakan, mengumpulkan, dan menarik kesimpulan data (Creswell & Creswell, 2018).

Dalam lingkungan pendidikan tinggi, metodologi ilmiah terapkan pada berbagai aktivitas akademik. Mulai dari penyusunan makalah ilmiah, laporan hasil praktikum, hasil penelitian kelas, dan hingga penulisan skripsi. Semua kegiatan tersebut diharapkan dapat menjadi pembelajaran asli bagi para mahasiswa untuk mengasah berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*), seperti analisis, evaluasi, dan sintesis. Penelitian terdahulu juga telah membuktikan bahwa penggunaan metodologi ilmiah mempunyai kontribusi yang cukup signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, kemandirian belajar, serta dalam menghadapi berbagai tantangan dalam dunia akademik maupun profesional (Prince & Felder, 2006).

Namun, sekalipun demikian, studi-studi yang berbeda menunjukkan bahwa penerapan metodologi ilmiah pada mahasiswa masih mengalami beberapa masalah mendasar. Mahasiswa pada umumnya memahami secara konseptual tetapi secara teoritis lebih kepada normatif, dan kemudian mengalami kesulitan dalam penerapan metode ilmiah secara berkelanjutan dan mendalam. Hal ini terlihat pada tahap perumusan masalah penelitian, pembangunan kerangka konseptual, pemilihan metode, hingga analisis dan interpretasi data secara logis (Biggs & Tang, 2011). Sehingga kondisi ini mempengaruhi mahasiswa dalam menghasilkan karya-karya ilmiah yang berkualitas tinggi dan secara langsung pada rendahnya kinerja dan kontribusi riset di tingkat perguruan tinggi.

Selanjutnya, lemahnya penerapan metodologi ilmiah juga dapat dipahami karena lemahnya sikap ilmiah mahasiswa, seperti sikap objektif, kejujuran akademik, terbuka terhadap kritik dan nilai reflektif mengenai proses penelitian secara kritis. Sebenarnya, sikap ilmiah ini menjadi bagian dari pembentukan wawasan ilmiah yang tidak dapat terpisahkan dari penguasaan metode ilmiah itu sendiri. Tanpa pembiasaan yang konsisten pada kegiatan akademik sehari-hari, maka kemungkinan besar mahasiswa cenderung memahami metode

ilmiah semata-mata sebagai prosedur teknis dan bukan sebuah kerangka berpikir ilmiah secara menyeluruh (Schwab, 2017).

Selain permasalahan pada mahasiswa, pembentukan dan penguasaan metodologi ilmiah juga bersifat tidak konsisten karena beberapa faktor institusional, antara lain adanya sistem pembelajaran yang masih berpijak pada pembelajaran hafalan, rendahnya pendampingan terhadap pemahaman dan penerapan metodologi dari para dosen, serta kebijakan dan budaya serta literasi dan riset di lingkungan perguruan tinggi. Kurangnya keteladanan dan pengkaitan antara pembelajaran metode penelitian dan kinerja riset sebenarnya mahasiswa merasa kesulitan mengaitkan secara kontekstual maupun aplikatif pada aspek-aspek penelitian yang diajarkan (Healey & Jenkins, 2009).

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan jenis kajian konseptual berbasis literatur. Pemilihan pendekatan ini didasarkan atas fokus dan sasaran penelitian, yang bukan terletak pada pengumpulan data lapangan secara empiris, tetapi terhadap pengkajian konsep teoretis dalam penjelasan, dan kaitan aplikasi metode ilmiah dalam kegiatan akademik mahasiswa. Kajian konseptual memungkinkan peneliti membangun pemahaman yang komprehensif lewat pencarian, kajian, dan pembacaan kritis terhadap literatur ilmiah yang relevan sehingga menghasilkan pemetaan gagasan dan argumentasi secara sistematis (Grant & Booth, 2009; Torraco, 2016).

Data penelitian berupa sumber data literatur sekunder berupa artikel jurnal nasional dan internasional ternama, serta buku akademik rujukan utama pada metode penelitian dan pendidikan tinggi. Dalam pemilihan literatur, peneliti mempertimbangkan tingkat relevansinya pada topik penelitian, kredibilitas sumber serta kontribusi yang disediakan untuk menjelaskan konsep metode ilmiah, penerapannya dalam konteks aktivitas akademik mahasiswa, tantangan, dan strategi penguatannya di perguruan tinggi. Pendekatan pemilihan literatur sejalan dengan praktek kajian literatur naratif yang bertujuan memperkaya pemahaman konseptual dan teoretis dari fenomena pendidikan (Booth, Sutton, & Papaioannou, 2016).

Analisis data melalui analisis isi kualitatif yang dilakukan dengan membaca dan menelaah literatur secara menyeluruh, mencari konsep-konsep utama, serta mengelompokkan gagasan ke dalam tema-tema analitis yang relevan dengan fokus penelitian.

Mula-mula, peneliti melakukan pembacaan dan analisis reflektif serta interpretatif agar pengkajian tidak hanya bersifat deskriptif dan informatif, tetapi juga kritis dan argumentatif. Sehingga, analisis isi dianggap sesuai untuk kajian berbasis literatur dengan mana peneliti memberikan tafsiran terhadap makna teks secara sistematis dan menjaga hubungan antara teori, konteks, dan implikasi akademik (Krippendorff, 2019).

Keabsahan kajian dijamin oleh konsistensi dalam penggunaan sumber, rujukan serta kehati-hatian dan pertanggungjawaban dalam tafsiran dan interpretasi terhadap gagasan para ahli. Dalam hal ini, digunakan beberapa sumber berbeda dari berbagai perspektif untuk meminimalkan bias tafsiran dan mendukung validitas konseptual. Secara demikian, temuan dan pembahasan hasil kajian tersebut merefleksikan sintesis pengetahuan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik dan relevan dengan pengembangan praktik Pendidikan Tinggi (Torraco, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metodologi ilmiah adalah serangkaian prosedur sistematis dan terstruktur yang digunakan untuk memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan bukti fisik. Ini melibatkan langkah-langkah logis, objektif, dan terkontrol, seperti pengamatan, perumusan masalah, pengkajian teori, pembentukan hipotesis, perancangan eksperimen, analisis data, dan penyimpulan. metodologi ilmiah merupakan cara yang sistematis untuk memperoleh pengetahuan yang dapat diverifikasi berdasarkan pengamatan empiris dan logika rasional. Dengan demikian, metodologi ilmiah bukan sekadar teknik penelitian, melainkan suatu sistem berpikir yang logis, objektif, dan terstruktur dalam mencari kebenaran. Dalam konteks kegiatan akademik, metodologi ilmiah menjadi pedoman utama bagi mahasiswa untuk melakukan proses belajar, penelitian, penulisan ilmiah, dan analisis fenomena sosial maupun keilmuan secara terukur. Berikut merupakan pembahasan secara detail mengenai metodologi ilmiah dalam kalangan akademik mahasiswa.

Tujuan dan Fungsi Metodologi Ilmiah dalam Akademik

Metodologi ilmiah berperan ganda, tidak hanya sebagai pedoman prosedural penelitian, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter akademik yang rasional, kritis, dan bertanggung jawab. Tujuan utamanya adalah membekali mahasiswa dengan kemampuan untuk memperoleh pengetahuan secara sistematis dan mempertanggungjawabkannya secara

logis. Secara spesifik, penerapannya bertujuan untuk mengembangkan cara berpikir ilmiah yang rasional, sistematis, dan berbasis data dalam memecahkan masalah. Lebih jauh, metodologi ini menumbuhkan integritas akademik melalui kejujuran dan objektivitas ilmiah, yakni dengan mengajarkan penilaian kebenaran berdasarkan fakta empiris, bukan asumsi atau bias subjektif. Dari segi kompetensi, penguasaan metodologi ilmiah meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merancang dan melaksanakan penelitian yang berkualitas dan relevan. Hal ini sekaligus memfasilitasi integrasi teori dengan praktik, sehingga pemahaman konseptual dapat diujikan dan diterapkan dalam konteks nyata. Pada akhirnya, keseluruhan proses tersebut membentuk karakter akademik yang ideal: seorang pembelajar yang tidak hanya kritis dan reflektif, tetapi juga kreatif dalam menghasilkan ide-ide baru yang berlandaskan bukti.

Prinsip-Prinsip Dasar Metodologi Ilmiah

Metodologi ilmiah dibangun di atas seperangkat nilai-nilai ilmiah yang berfungsi sebagai pedoman fundamental bagi seluruh proses berpikir dan penelitian ilmiah. Prinsip-prinsip ini membentuk fondasi yang menjamin agar setiap kegiatan akademik berjalan pada koridor yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan. Secara garis besar, prinsip dasar metodologi ilmiah mencakup objektivitas, yang menuntut peneliti atau mahasiswa untuk mendasarkan pemikirannya pada fakta dan data yang dapat diverifikasi, mengesampingkan pendapat atau bias pribadi. Selanjutnya, prinsip sistematis menjamin bahwa seluruh kegiatan ilmiah dijalankan menurut suatu urutan logis dan teratur, mulai dari identifikasi masalah hingga penyimpulan hasil. Prinsip empiris menegaskan bahwa landasan data dan informasi harus bersumber dari pengamatan atau pengalaman nyata di lapangan. Sementara itu, prinsip rasionalitas menjamin bahwa setiap kesimpulan yang dihasilkan dapat dijelaskan secara logis dan masuk akal berdasarkan kerangka pikir yang koheren. Sebagai ciri khas ilmu yang berkembang, prinsip keterbukaan untuk koreksi (verifikasi dan falsifikasi) menekankan bahwa pengetahuan ilmiah bersifat dinamis dan harus siap dikritisi, diuji ulang, atau bahkan dibantah oleh bukti baru. Terakhir, prinsip universalitas dan komunikatif mensyaratkan bahwa temuan atau proses ilmiah harus dapat dikomunikasikan dan dipahami oleh komunitas ilmiah yang lebih luas, sehingga memungkinkan dialog, replikasi, dan akumulasi pengetahuan secara kolektif.

Tahapan Penerapan Metodologi Ilmiah

Metodologi ilmiah pada dasarnya memiliki langkah-langkah sistematis yang menjadi panduan dalam memperoleh pengetahuan atau menyelesaikan masalah ilmiah. Sebelum dijabarkan, perlu dipahami bahwa setiap tahap saling berkaitan dan membentuk suatu siklus berpikir ilmiah yang utuh.

a. Perumusan Masalah

Tahap awal di mana mahasiswa mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah yang akan diteliti secara jelas dan spesifik. Masalah harus bersifat ilmiah, aktual, dan relevan dengan bidang keilmuan.

b. Kajian Teori dan Tinjauan Pustaka

Mahasiswa mempelajari teori-teori dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah yang diangkat, agar memiliki dasar konseptual yang kuat.

c. Perumusan Hipotesis (jika diperlukan)

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang akan diuji melalui data empiris. Dalam penelitian eksploratif, hipotesis bisa saja tidak diperlukan.

d. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui berbagai metode seperti observasi, wawancara, kuesioner, eksperimen, atau studi pustaka.

e. Analisis Data

Data yang telah terkumpul diolah dan dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif atau kuantitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian.

f. Penarikan Kesimpulan

Hasil analisis digunakan untuk menyimpulkan temuan dan menjawab rumusan masalah dengan tetap berpegang pada logika ilmiah.

g. Penyusunan Laporan Ilmiah

Tahap akhir berupa pelaporan hasil penelitian dalam bentuk karya tulis ilmiah, artikel jurnal, atau tugas akademik lainnya.

Penerapan Metodologi Ilmiah dalam Kegiatan Akademik

Metodologi ilmiah tidak hanya diterapkan dalam penelitian formal, tetapi juga dalam berbagai aktivitas akademik sehari-hari. Melalui penerapan ini, mahasiswa membangun budaya ilmiah dan kebiasaan berpikir. Penerapan metodologi ilmiah dapat dilakukan mahasiswa dalam berbagai bentuk kegiatan akademik, antara lain:

a. Dalam Tugas Perkuliahan

Mahasiswa sering diminta menyusun laporan hasil observasi lapangan, makalah, atau mini research. Pada tahap ini, sebagian besar sudah berusaha menerapkan metode ilmiah, seperti menentukan masalah, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan. Namun, banyak laporan yang masih bersifat deskriptif tanpa analisis mendalam atau penggunaan data yang valid. Misalnya, beberapa mahasiswa menulis laporan observasi dengan referensi terbatas dari internet tanpa verifikasi lapangan.

b. Dalam Kegiatan Praktikum

Pada mata kuliah eksakta seperti Biologi, Fisika, dan Kimia, mahasiswa cenderung lebih terlatih dalam penerapan metodologi ilmiah karena terbiasa mengikuti prosedur eksperimen. Mereka memahami pentingnya pengujian hipotesis dan pencatatan hasil secara sistematis. Namun, di bidang ilmu sosial dan humaniora, mahasiswa sering kesulitan menerapkan metodologi secara empiris karena kurang terbiasa dengan teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, atau analisis dokumen.

c. Dalam Penyusunan Skripsi dan Penelitian Tugas Akhir

Skripsi merupakan wujud paling nyata penerapan metodologi ilmiah. mayoritas mengalami kesulitan dalam merumuskan masalah yang spesifik dan terukur, kesulitan menentukan desain penelitian yang sesuai (kualitatif, kuantitatif, atau campuran), kesulitan dalam mengolah data secara sistematis, dan kesulitan dalam menarik kesimpulan yang didukung bukti empiris. Dalam hal ini, mengindikasikan lemahnya pemahaman terhadap hakikat metodologi ilmiah sebagai cara berpikir dan cara kerja ilmiah. Padahal, metodologi ilmiah bukan hanya prosedur teknis, melainkan refleksi dari sikap ilmiah yang meliputi kejujuran, keterbukaan, objektivitas, dan kesediaan untuk dikritik.

Faktor Penghambat Penerapan Metodologi Ilmiah

Keberhasilan penerapan metodologi ilmiah sangat bergantung pada kesiapan mahasiswa dan dukungan institusional. Namun, dalam praktiknya, optimalisasi penerapan metode ilmiah sering terhambat oleh berbagai kendala yang bersifat akademik, teknis, maupun psikologis. Faktor penghambat utama pertama terletak pada keterbatasan pemahaman dan pengalaman metodologis mahasiswa, yang sering kali menyebabkan

kurangnya percaya diri dalam merancang penelitian. Kondisi ini diperparah oleh pola pembelajaran yang cenderung menghafal teori tanpa pemahaman konteks penerapannya dalam riset. Kedua, minimnya pendampingan akademik yang substantif turut menjadi kendala signifikan. Meskipun peran dosen pembimbing sangat krusial, beban bimbingan yang tinggi seringkali menyebabkan pendampingan lebih bersifat administratif, sehingga mahasiswa kehilangan kesempatan untuk mendapatkan umpan balik mendalam terkait desain dan analisis penelitian mereka.

Faktor ketiga adalah rendahnya budaya literasi ilmiah di kalangan mahasiswa. Ketidakbiasaan membaca jurnal ilmiah nasional maupun internasional, dan kecenderungan mengandalkan sumber populer seperti blog atau media online, berdampak langsung pada rendahnya kualitas landasan teori dan ketajaman argumen dalam karya akademik. Di sisi teknis, keterbatasan fasilitas dan akses riset juga menjadi hambatan serius, yang mencakup kurangnya akses ke jurnal berbayar, minimnya pelatihan analisis data, serta terbatasnya ketersediaan laboratorium atau perangkat lunak penelitian khusus (seperti SPSS, NVivo, atau Atlas.ti). Terakhir, faktor psikologis dan motivasi yang rendah turut mempengaruhi proses ini. Banyak mahasiswa yang masih memandang penelitian sekadar sebagai beban akademik wajib, bukan sebagai peluang untuk eksplorasi dan penemuan. Perspektif ini erat kaitannya dengan sistem evaluasi pendidikan yang masih lebih menekankan pada hasil akhir ketimbang penghargaan terhadap proses dan integritas ilmiah itu sendiri.

Dampak dari Rendahnya Penerapan Metodologi Ilmiah

Rendahnya penguasaan dan penerapan metodologi ilmiah dalam kegiatan akademik membawa sejumlah konsekuensi serius yang berdampak pada kualitas pembelajaran, kapasitas penelitian, dan kontribusi ilmiah mahasiswa. Salah satu dampak yang paling langsung terlihat adalah menurunnya kualitas karya ilmiah yang dihasilkan. Karya-karya tersebut cenderung bersifat deskriptif, repetitif, dan minim analisis kritis, sehingga kurang memberikan sumbangan yang bernilai terhadap khazanah keilmuan yang sudah ada. Lebih lanjut, kelemahan dalam fondasi metodologis ini berpotensi menghambat kelanjutan studi akademik mahasiswa ke jenjang yang lebih tinggi, seperti program magister atau doktoral, di mana kemandirian dan kedewasaan dalam merancang serta melaksanakan penelitian menjadi prasyarat utama. Pada tingkat yang lebih makro, kondisi ini pada akhirnya berkontribusi terhadap terbatasnya kontribusi penelitian mahasiswa terhadap pengembangan ilmu

pengetahuan, khususnya dalam konteks lokal. Minimnya penelitian yang metodologisnya kuat dan relevan dengan permasalahan spesifik di lingkungannya menyebabkan hilangnya peluang untuk menghasilkan solusi berbasis bukti serta memperkaya diskursus akademik yang kontekstual.

Strategi dan Solusi Penguatan Penerapan Metodologi Ilmiah

Bagian ini menguraikan berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk memperkuat penerapan metodologi ilmiah di kalangan mahasiswa. Strategi-strategi yang disajikan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan metodologis, memperkuat budaya ilmiah, serta menciptakan lingkungan akademik yang lebih baik.

a. Reorientasi Pembelajaran Metodologi

Metodologi penelitian perlu dikembangkan dengan pendekatan *project-based learning* dan *problem-based learning*. Pendekatan ini memungkinkan mahasiswa terlibat langsung dalam proses ilmiah melalui proyek nyata yang sesuai dengan bidang studi masing-masing.

b. Penguatan Kolaborasi Dosen dan Mahasiswa

Kegiatan riset kolaboratif antara dosen dan mahasiswa dapat meningkatkan pengalaman empiris mahasiswa serta menumbuhkan budaya ilmiah. Keterlibatan mahasiswa dalam proyek penelitian dosen terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis

c. Pengembangan Pusat Literasi dan Laboratorium Riset

Perguruan tinggi perlu menyediakan *Research and Writing Center* yang berfungsi sebagai pusat pelatihan metodologi, konsultasi data, dan penulisan ilmiah. Akses terhadap perangkat lunak riset juga perlu diperluas.

d. Pemanfaatan Teknologi Digital dengan Efektif

Platform seperti Google Scholar, Mendeley, dan Zotero harus diperkenalkan secara intensif kepada mahasiswa. Selain itu, pelatihan analisis data berbasis perangkat lunak statistik dan kualitatif perlu menjadi bagian wajib dalam kurikulum bertujuan untuk meningkatkan kualitas berpikir mahasiswa.

e. Membangun Budaya Akademik Reflektif

Penerapan metodologi ilmiah tidak hanya bergantung pada kemampuan teknis, tetapi juga pada pembentukan budaya ilmiah. Kampus perlu menciptakan ekosistem akademik yang menghargai proses berpikir ilmiah, diskusi terbuka, dan kritik konstruktif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada kajian konseptual di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metodologi ilmiah memegang peranan vital yang strategis dalam mendorong kualitas kegiatan akademik mahasiswa di perguruan tinggi. Metodologi ilmiah, sebagai cara kerja ilmiah yang berakar dari komponen prinsip dan pedoman teknis dalam penelitian, maupun nilai-nilai dan ciri sikap ilmiah yang memandu proses dan praktik berpikir kritis, sistematis, dan objektif yang diterapkan dalam setiap aktivitas akademik, antara lain pengabdian karya ilmiah, pelaksanaan tugas dan aktivitas perkuliahan, hingga pengembangan penelitian mahasiswa.

Temuan kajian menunjukkan bahwa praktik penerapan metodologi ilmiah dalam rangkaian kegiatan akademik mahasiswa masih mengalami sejumlah kendala konseptual dan pedagogis, di antaranya ketidakmampuan, keterbatasan pemahaman, atau kurangnya penguasaan atas prinsip, konsep, dan tahapan-tahapan metodologi ilmiah, kelemahan atau budaya literasi ilmiah, serta kurang optimalnya integrasi pendekatan ilmiah secara berkesinambungan dalam berbagai proses pembelajaran, yang berdampak pada kualitas praktik yang relatif rendah dan kurang berkembangnya kemampuan berpikir ilmiah secara menyeluruh pada mahasiswa.

Dalam konteks itu, perlu adanya langkah lebih lanjut terkait upaya penguatan pembelajaran metodologi penelitian secara lebih sistematis dan kontekstual, sekaligus pembiasaan praktik-praktik ilmiah secara berkesinambungan di dalam masyarakat akademik. Diharapkan, langkah tersebut dapat mendorong pengembangan kualitas keterlibatan pada berbagai kegiatan akademik mahasiswa, serta ikut mendukung terciptanya kultur akademik yang lebih berakar ilmiah di perguruan tinggi.

REFERENSI

- Aulia, N., & Syafruddin, M. (2023). Literasi Riset Mahasiswa dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Ilmiah Edukasi*, 15(1), 33–45.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dewi, K. (2021). Evaluasi Pemahaman Metodologi Penelitian pada Mahasiswa Tahun Akhir.

- Jurnal Kajian Pendidikan Tinggi*, 6(1), 18–29.
- Fitriani, R. (2020). Analisis Kemampuan Mahasiswa dalam Penerapan Metodologi Penelitian. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(3), 112–123.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Handayani, D., & Rahmawati, E. (2021). Implementasi Metodologi Penelitian dalam Penulisan Skripsi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*, 9(1), 58–67.
- Healey, M., & Jenkins, A. (2009). Developing undergraduate research and inquiry. *Higher Education Academy*
- Krippendorff, K. (2019). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
- Nasution, R. (2021). Tantangan Mahasiswa dalam Penerapan Metodologi Ilmiah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 10(2), 85–96.
- Pratama, L. (2021). Penerapan Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran Perguruan Tinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(2), 76–88.
- Prince, M. J., & Felder, R. M. (2006). Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research bases. *Journal of engineering education*, 95(2), 123-138. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2006.tb00884.x>
- Putri, A. M. (2022). Pengaruh Pembelajaran Metodologi Penelitian terhadap Kemampuan Analisis Mahasiswa. *Jurnal Pedagogik Indonesia*, 4(2), 55–67.
- Rahman, F., & Ningsih, S. (2020). Kendala Mahasiswa dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Penelitian Sosial Humaniora*, 8(3), 101–110.
- Sari, D., & Hidayat, M. (2022). Penguatan Kompetensi Metodologis Mahasiswa melalui Pembelajaran Berbasis Riset. *Jurnal Pengabdian dan Penelitian Pendidikan*, 5(1), 23–34.
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human resource development review*, 4(3), 356-367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Widodo, T. (2022). Membangun Budaya Ilmiah di Perguruan Tinggi melalui Pembelajaran Kolaboratif. *Jurnal Pendidikan Tinggi Indonesia*, 7(4), 144–158.
- Yusuf, M., & Kurniawan, H. (2023). Penerapan Scientific Inquiry dalam Kegiatan Akademik Mahasiswa. *Jurnal Riset Pendidikan*, 11(2), 120–132.