

**TRANSFORMASI METODE PENELITIAN ILMIAH MELALUI
PENDEKATAN FILSAFAT ILMU**

ASMIATI¹ , SIMINTO² , YATIN MUYONO³

^{1,2,3} UIN Palangka Raya

Email: asmiasi.2510130450@uin-palangkaraya.ac.id , siminto@uin-palangkaraya.ac.id , yatinmulyono@uin-palangkaraya.ac.id

ABSTRACT

This article examines the transformation of scientific research methods influenced by the development of the philosophy of science throughout history. The philosophy of science serves as an epistemological foundation that determines how researchers perceive reality, truth, and verification procedures. Through a systematic literature review, this article explores how schools of the philosophy of science — ranging from positivism, post-positivism, constructivism, to pragmatism — have shaped the paradigms of quantitative, qualitative, and mixed-method research. The findings indicate that the transformation of research methodology is not merely a technical change, but rather a fundamental shift in the way scientists construct meaning from knowledge. A philosophical approach to science provides a critical framework for researchers to select appropriate methods, identify ontological and epistemological assumptions, and integrate diverse perspectives in order to produce more comprehensive and relevant knowledge. This article is intended to serve as a meaningful contribution to the development of research methodology in Indonesia, particularly within the context of the social sciences and humanities.

Keywords: philosophy of science, research methods, paradigm, epistemology, methodological transformation

ABSTRAK

Artikel ini mengkaji transformasi metode penelitian ilmiah yang dipengaruhi oleh perkembangan filsafat ilmu dari masa ke masa. Filsafat ilmu berperan sebagai landasan epistemologis yang menentukan cara pandang peneliti dalam memahami realitas, kebenaran, dan prosedur pembuktian. Melalui studi literatur yang sistematis, artikel ini menelaah bagaimana aliran-aliran filsafat ilmu, mulai dari positivisme, post-positivisme, konstruktivisme, hingga pragmatisme. Setelah membentuk paradigma penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran. Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi metodologi penelitian bukan sekadar perubahan teknis, melainkan pergeseran fundamental dalam cara ilmuwan memaknai pengetahuan. Pendekatan filsafat ilmu memberikan kerangka kritis bagi peneliti untuk memilih metode yang tepat, mengidentifikasi asumsi ontologis dan

epistemologis, serta mengintegrasikan berbagai perspektif demi menghasilkan ilmu pengetahuan yang lebih komprehensif dan relevan. Artikel ini diharapkan menjadi kontribusi penting bagi pengembangan metodologi penelitian di Indonesia, khususnya dalam konteks ilmu-ilmu sosial dan humaniora.

Kata Kunci: filsafat ilmu, metode penelitian, paradigma, epistemologi, transformasi metodologi

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dilepaskan dari fondasi filosofis yang menopangnya. Filsafat ilmu hadir sebagai disiplin yang mengkaji secara kritis hakikat, ruang lingkup, asumsi, serta implikasi dari berbagai metode ilmiah yang digunakan dalam menghasilkan pengetahuan. Dalam sejarah panjang peradaban manusia, cara pandang terhadap ilmu pengetahuan telah mengalami berbagai transformasi yang signifikan, mulai dari dominasi paradigma positivistik pada abad ke-19 hingga kemunculan perspektif interpretivis dan konstruktivis pada abad ke-20. Transformasi metode penelitian ilmiah merupakan cerminan dari pergeseran paradigma dalam filsafat ilmu. Thomas Kuhn (1962) dalam karyanya *The Structure of Scientific Revolutions* telah menjelaskan bahwa ilmu pengetahuan berkembang bukan melalui akumulasi linear, melainkan melalui revolusi paradigmatis. Konsep ini menyadarkan para ilmuwan bahwa setiap metode penelitian selalu melekat pada suatu paradigma tertentu yang memiliki asumsi ontologis, epistemologis, dan metodologis yang berbeda-beda.

Di Indonesia, kesadaran tentang pentingnya landasan filosofis dalam

penelitian masih perlu diperkuat. Banyak peneliti yang menggunakan metode tertentu tanpa memahami secara mendalam asumsi filosofis yang mendasarinya, sehingga berpotensi menghasilkan penelitian yang kurang koheren secara metodologis. Oleh karena itu, kajian tentang transformasi metode penelitian melalui pendekatan filsafat ilmu menjadi sangat relevan dan penting untuk dilakukan. Artikel ini bertujuan untuk: (1) menguraikan hubungan antara filsafat ilmu dan metode penelitian ilmiah; (2) mengidentifikasi transformasi metode penelitian yang dipengaruhi oleh perkembangan aliran filsafat ilmu; dan (3) memberikan rekomendasi bagi peneliti dalam memilih dan mengembangkan metode penelitian yang sesuai dengan paradigma yang dianut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur sistematis (*systematic literature review*) sebagai metode utama. Studi literatur dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis temuan dari berbagai sumber akademik secara komprehensif dan terstruktur (Snyder, 2019). Pendekatan ini sesuai dengan

tujuan penelitian yang bersifat konseptual dan teoritis. Sumber literatur yang digunakan meliputi buku-buku filsafat ilmu, metodologi penelitian, dan artikel jurnal ilmiah yang diterbitkan dalam rentang waktu 2015–2024. Penelusuran literatur dilakukan melalui berbagai basis data akademik, antara lain Google Scholar, JSTOR, Scopus, dan SINTA (Science and Technology Index). Kata kunci yang digunakan meliputi: filsafat ilmu, metode penelitian, paradigma penelitian, epistemologi, positivisme, konstruktivisme, dan transformasi metodologi.

Kriteria inklusi literatur meliputi: (1) relevansi dengan topik filsafat ilmu dan metodologi penelitian; (2) diterbitkan oleh penerbit atau jurnal yang bereputasi; (3) ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris; dan (4) memiliki kontribusi konseptual atau empiris yang signifikan terhadap kajian transformasi metode penelitian. Kriteria eksklusi mencakup literatur yang tidak memiliki referensi yang jelas, bersifat populer, atau tidak memiliki relevansi langsung dengan topik kajian.

Analisis dilakukan dengan metode content analysis dan thematic synthesis, di mana peneliti mengidentifikasi tema-tema utama dari literatur yang terkumpul, kemudian mensintesisnya menjadi narasi yang koheren dan komprehensif. Proses ini mengikuti prosedur yang direkomendasikan oleh Braun dan Clarke (2006) dalam thematic analysis, yang meliputi tahap familiarisasi data, pengkodean,

pencarian tema, peninjauan tema, dan pelaporan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Filsafat Ilmu sebagai Fondasi Metodologi Penelitian

Filsafat ilmu merupakan cabang filsafat yang secara khusus mempertanyakan hakikat ilmu pengetahuan, cara perolehannya, dan batas-batas kebenarannya. Menurut Suriasumantri (2017), filsafat ilmu mencakup tiga pertanyaan fundamental: apakah yang ingin kita ketahui (ontologi), bagaimana cara kita memperoleh pengetahuan (epistemologi), dan untuk apa pengetahuan itu digunakan (aksiologi). Ketiga dimensi ini membentuk kerangka yang menentukan pilihan metode penelitian seorang ilmuwan. Landasan ontologis berkaitan dengan asumsi tentang sifat realitas. Peneliti yang menganut realisme percaya bahwa realitas bersifat objektif dan dapat diukur secara independen dari pengamat, sementara peneliti konstruktivis percaya bahwa realitas dikonstruksikan secara sosial dan bersifat majemuk. Perbedaan asumsi ontologis ini secara langsung mempengaruhi pilihan metode penelitian yang digunakan (Creswell & Creswell, 2018).

Dimensi epistemologis menentukan hubungan antara peneliti dan objek yang diteliti. Dalam tradisi positivistik, peneliti harus menjaga jarak objektif dari objek penelitiannya, sementara dalam tradisi interpretivis, peneliti justru terlibat secara aktif

dalam memahami makna yang dikonstruksikan oleh subjek penelitian. Perbedaan epistemologis ini melahirkan metode penelitian yang berbeda secara fundamental (Moleong, 2021).

2. Transformasi dari Positivisme ke Post-Positivisme

Positivisme Auguste Comte pada abad ke-19 menjadi tonggak penting dalam sejarah metode penelitian ilmiah. Aliran ini menegaskan bahwa pengetahuan yang valid hanya dapat diperoleh melalui pengamatan empiris yang terukur dan dapat diverifikasi. Dalam kerangka positivistik, metode penelitian kuantitatif dengan penekanan pada pengukuran, eksperimen, dan analisis statistik menjadi dominan (Muhadjir, 2016). Namun, dominasi positivisme mendapat tantangan serius dari berbagai pihak. Karl Popper (dalam Wibowo, 2020) memperkenalkan konsep falsifikasi yang menekankan bahwa ilmu pengetahuan tidak dapat diverifikasi secara absolut, melainkan hanya dapat difalsifikasi. Pandangan ini menandai awal dari era post-positivisme yang mengakui keterbatasan pengamatan manusia dan tidak sempurnanya pengetahuan ilmiah.

Post-positivisme tetap mempertahankan asumsi bahwa realitas bersifat objektif, namun mengakui bahwa pengetahuan kita tentang realitas tersebut selalu bersifat parsial dan dapat salah. Implikasi metodologisnya adalah penggunaan triangulasi, replikasi

penelitian, dan tinjauan sejawat (peer review) sebagai mekanisme untuk mendekati kebenaran objektif (Lincoln & Guba, dalam Denzin & Lincoln, 2018).

3. Konstruktivisme dan Kebangkitan Metode Kualitatif

Konstruktivisme hadir sebagai kritik terhadap paradigma positivistik yang dianggap terlalu mereduksi kompleksitas pengalaman manusia. Jean Piaget dan Lev Vygotsky dalam psikologi, serta Berger dan Luckmann dalam sosiologi pengetahuan, meletakkan fondasi bagi pandangan bahwa realitas sosial dikonstruksikan melalui interaksi antar-manusia (Sugiyono, 2022). Dalam kerangka konstruktivis, metode penelitian kualitatif berkembang pesat sebagai alternatif yang mampu menangkap kedalaman makna, konteks, dan proses sosial yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Metode etnografi, fenomenologi, grounded theory, studi kasus, dan analisis wacana kritis menjadi instrumen utama dalam tradisi penelitian kualitatif (Denzin & Lincoln, 2018).

Di Indonesia, kebangkitan penelitian kualitatif pada era 1990-an dan 2000-an menandai pergeseran paradigmatis yang signifikan dalam komunitas akademik. Disertasi dan tesis berbasis kualitatif semakin banyak diterima di berbagai perguruan tinggi, mencerminkan pengakuan bahwa pengetahuan ilmiah tidak harus selalu bersifat nomothetic (mencari hukum umum), tetapi juga dapat bersifat ideographic

(memahami keunikan kasus individual) (Emzir, 2019).

Onwuegbuzie, dalam Creswell & Creswell, 2018).

4. Pragmatisme dan Metode Penelitian Campuran

Pragmatisme sebagai aliran filsafat yang dikembangkan oleh William James, John Dewey, dan Charles Sanders Peirce menawarkan perspektif yang berbeda. Bagi kaum pragmatis, nilai suatu pengetahuan atau metode ditentukan oleh kegunaannya dalam memecahkan masalah praktis. Tidak ada satu pun metode yang dianggap superior secara universal; pilihan metode harus disesuaikan dengan pertanyaan penelitian yang diajukan (Creswell & Plano Clark, 2018). Landasan pragmatis inilah yang mendorong perkembangan mixed methods research (penelitian metode campuran) yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu desain penelitian. Tashakkori dan Teddlie (2021) mengemukakan bahwa penelitian metode campuran memberikan pemahaman yang lebih komprehensif karena memanfaatkan kelebihan masing-masing paradigma sekaligus meminimalkan kelemahannya.

Transformasi menuju mixed methods mencerminkan kedewasaan metodologis dalam komunitas peneliti yang tidak lagi terjebak dalam 'paradigm wars' antara kuantitatif dan kualitatif. Peneliti masa kini semakin menyadari bahwa pertanyaan penelitian yang kompleks membutuhkan perspektif metodologis yang plural dan integratif (Johnson &

5. Filsafat Ilmu dalam Era Digital dan Big Data

Kemajuan teknologi informasi pada abad ke-21 telah membuka babak baru dalam transformasi metode penelitian ilmiah. Era big data, kecerdasan buatan, dan digitalisasi menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi filsafat ilmu untuk merefleksikan ulang asumsi-asumsi metodologis yang selama ini dipegang. Pertanyaan tentang validitas, reliabilitas, dan etika penelitian menjadi semakin kompleks dalam konteks data digital yang masif (Sugiyono, 2022). Dari perspektif filsafat ilmu, penggunaan big data dalam penelitian menimbulkan pertanyaan epistemologis yang mendalam: apakah korelasi statistik pada skala besar sudah cukup untuk mengklaim kausalitas? Anderson (2008) bahkan pernah mempertanyakan apakah di era big data, teori-teori ilmiah masih diperlukan. Namun, sebagian besar filsuf ilmu berpendapat bahwa pemahaman kausalitas dan interpretasi makna tetap memerlukan kerangka teoritis yang kuat (Muhadjir, 2016).

Selain itu, kemunculan pendekatan penelitian digital humanities, computational social science, dan neurohermeneutika menandai persilangan yang semakin kompleks antara berbagai paradigma penelitian. Perkembangan ini menuntut peneliti untuk tidak hanya menguasai teknik metodologi, tetapi

juga memiliki kesadaran filosofis yang mendalam tentang implikasi dari setiap pilihan metodologis yang dibuatnya (Emzir, 2019).

6. Implikasi bagi Pengembangan Penelitian di Indonesia

Perkembangan filsafat ilmu dan transformasi metodologi penelitian memiliki implikasi langsung bagi praktik penelitian ilmiah di Indonesia. Pertama, pendidikan metodologi penelitian di perguruan tinggi perlu diperkuat dengan muatan filsafat ilmu yang memadai, sehingga mahasiswa tidak hanya belajar teknik penelitian, tetapi juga memahami landasan filosofis yang mendasarinya (Sugiyono, 2022).

Kedua, komunitas akademik Indonesia perlu lebih terbuka terhadap pluralisme metodologis. Kecenderungan untuk mendominasi satu paradigma tertentu—baik kuantitatif maupun kualitatif—perlu digantikan dengan pendekatan yang lebih eklektik dan kontekstual, di mana pilihan metode ditentukan oleh relevansinya dengan permasalahan penelitian (Moleong, 2021).

Ketiga, pengembangan penelitian lintas disiplin (interdisciplinary research) sangat penting dalam menghadapi kompleksitas permasalahan kontemporer. Filsafat ilmu memberikan kerangka yang diperlukan untuk menjembatani perbedaan paradigmatik antara berbagai disiplin ilmu, sehingga integrasi pengetahuan dapat dilakukan secara epistemologis yang

bertanggung jawab (Suriasumantri, 2017).

D. Kesimpulan

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa transformasi metode penelitian ilmiah merupakan proses yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan filsafat ilmu. Setiap pergeseran paradigma dalam filsafat ilmu dari positivisme ke post-positivisme, konstruktivisme, pragmatisme, hingga pendekatan digital selalu diikuti oleh transformasi dalam cara peneliti mengonseptualisasikan, merancang, dan melaksanakan penelitian ilmiah.

Filsafat ilmu bukan sekadar abstraksi teoritis yang jauh dari praktik penelitian sehari-hari, melainkan kerangka reflektif yang membantu peneliti membuat pilihan metodologis yang lebih sadar, konsisten, dan koheren. Pemahaman tentang asumsi ontologis, epistemologis, dan aksiologis yang mendasari setiap pendekatan penelitian sangat penting untuk menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.
- Emzir. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data* (Edisi revisi). Rajawali Pers.
- Hardiman, F. B. (2019). *Filsafat modern: Dari Machiavelli sampai Nietzsche* (Cetakan ke-3). PT Gramedia Pustaka Utama.
- Johnson, R. B., & Gray, R. (2021). A history of philosophical and theoretical issues for mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research* (3rd ed., pp. 69–94). SAGE Publications.
- Kuhn, T. S. (2021). *Struktur revolusi saintifik* (Terjemahan B. Sandjaya, Edisi ke-4). Pustaka Pelajar. (Karya asli diterbitkan 1962)
- Lubis, A. Y. (2016). *Filsafat ilmu: Klasik hingga kontemporer*. Rajawali Pers.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi, Cetakan ke-40). PT Remaja Rosdakarya.
- Muhadjir, N. (2016). *Metodologi penelitian: Paradigma positivisme objektif, fenomenologi interpretif, logika bahasa platonis, Aristotelian, Hegelian dan segiempat empat metode jenis data* (Edisi VI). Rake Sarasin.
- Mustansyir, R., & Munir, M. (2019). *Filsafat ilmu* (Cetakan ke-12). Pustaka Pelajar.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Saukah, A., & Waseso, M. G. (2019). *Menulis artikel untuk jurnal ilmiah* (Edisi ke-6). Universitas Negeri Malang Press.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-3, Cetakan ke-2). Alfabeta.
- Suriasumantri, J. S. (2017). *Filsafat ilmu: Sebuah pengantar populer* (Cetakan ke-26). Pustaka Sinar Harapan.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2021). *SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research* (3rd ed.). SAGE Publications.

- Wibowo, A. S. (2020). Filsafat ilmu pengetahuan: Dari paradigma ke paradigma. Kanisius.
- Yusuf, A. M. (2017). Metode penelitian: Kuantitatif, kualitatif, dan penelitian gabungan (Edisi ke-2). Kencana Prenada Media Group.