

Hipotesis dan Variabel Penelitian: Tinjauan Konseptual dalam Metodologi Riset Pendidikan

Wanto Hermawan¹, Tesa Rama Primadona², Rika Sa'diyah³

¹ Universitas Muhammadiyah Jakarta, e-mail: wantohermawan102@gmail.com

² Universitas Muhammadiyah Jakarta, e-mail: ramaprima93@gmail.com

³ Universitas Muhammadiyah Jakarta, e-mail: ikafina@gmail.com

Histori Naskah

Diserahkan:
21-12-2025

Direvisi:
19-02-2026

Diterima:
01-03-2026

ABSTRACT

This article aims to examine the fundamental concepts of hypotheses and variables in educational research methodology through a library research approach. Variables are understood as constructs that represent the educational phenomena under investigation, while hypotheses are provisional assumptions formulated based on logical relationships among variables. This study focuses on the discussion of conceptual definitions, characteristics, classifications, and functions of variables and hypotheses in developing a systematic research framework. The findings indicate that clarity in constructing variables and formulating theory-based hypotheses is an essential prerequisite for the coherence of educational research design. This article makes a conceptual contribution as a methodological reference for educational researchers, particularly novice researchers, in developing theoretical foundations and research designs in a more logical, directed, and scientific manner. The study also emphasizes that clarity in the relationships among variables and precision in hypothesis formulation directly influence the selection of research methods and data analysis, thereby enabling educational research to be designed in a more valid and systematic way.

Keywords : Research Hypotheses; Research Variables; Conceptual Review

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan menelaah konsep dasar hipotesis dan variabel dalam metodologi penelitian pendidikan melalui pendekatan *library research*. Variabel dipahami sebagai konstruk yang merepresentasikan fenomena pendidikan yang diteliti, sedangkan hipotesis merupakan dugaan sementara yang dirumuskan berdasarkan hubungan logis antar variabel. Kajian ini memfokuskan pembahasan pada definisi konseptual, karakteristik, klasifikasi, serta fungsi variabel dan hipotesis dalam membangun kerangka berpikir penelitian yang sistematis. Hasil kajian menunjukkan bahwa kejelasan dalam mengonstruksi variabel dan merumuskan hipotesis yang berbasis teori merupakan prasyarat penting bagi koherensi desain penelitian pendidikan. Artikel ini memberikan kontribusi konseptual sebagai rujukan metodologis bagi peneliti pendidikan, khususnya peneliti pemula, dalam menyusun landasan teori dan desain penelitian secara lebih logis, terarah, dan ilmiah. Kajian ini juga menegaskan bahwa kejelasan hubungan antar variabel dan ketepatan perumusan hipotesis berpengaruh langsung terhadap pemilihan metode dan analisis data, sehingga penelitian pendidikan dapat dirancang secara lebih valid dan sistematis.

Kata Kunci : Hipotesis Penelitian; Variabel Penelitian; Kajian Konseptual

Corresponding Author : Wanto Hermawan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten Indonesia, e-mail: wantohermawan102@gmail.com

PENDAHULUAN

Penelitian pendidikan merupakan bagian tak terpisahkan dari pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan mutu praktik pendidikan di berbagai jenjang. Dalam proses pelaksanaannya, penelitian pendidikan tidak hanya dituntut untuk menjawab permasalahan empirik yang terjadi di lapangan, tetapi juga harus mampu menunjukkan keterkaitan antar konsep secara sistematis dan terukur (Diana, 2025). Penelitian ilmiah dibangun di atas proses berpikir yang logis, sistematis, dan berbasis teori. penelitian banyak bersinggungan dengan pemikiran kritis, rasional, logis (nalar), dan analitis, sehingga penggunaan Metode Ilmiah (*Scientific Method*) adalah hal lebih tepat dalam penelitian. Metode ilmiah juga dinilai lebih bisa diukur, dibuktikan dan dipahami dengan indera manusia. Penelitian yang menggunakan Metode Ilmiah disebut dengan Penelitian Ilmiah (*Scientific Research*) (Aditya, 2016).

Langkah-langkah penelitian selalu dimulai dengan observasi terhadap suatu fenomena yang akan menjadi obyek penelitian, bahkan perlu didukung oleh data awal untuk menunjang kecermatan terhadap obyek yang akan diteliti (Wisnu Wardhono, 2005). Dalam setiap desain penelitian, dua elemen yang paling menentukan arah dan struktur kajian adalah variabel penelitian dan hipotesis. Variabel merupakan representasi konseptual dari fenomena atau atribut yang menjadi fokus perhatian dalam penelitian, sedangkan hipotesis merupakan pernyataan dugaan sementara yang dirumuskan berdasarkan hubungan logis antar variabel tersebut. Kedua komponen ini bukan sekadar formalitas metodologis, tetapi menjadi landasan awal bagi peneliti dalam memahami dan membangun alur inferensi ilmiah.

Dalam konteks penelitian, masih banyak ditemukan mahasiswa yang tidak paham terhadap apa itu penelitian, apa saja yang harus terpenuhi dalam penelitian, apa saja komponen subbab penelitian, terkhusus pada subbab kajian teori dan hipotesis, ini merupakan suatu hal yang sangat memprihatinkan ditengah-tengah perguruan tinggi, sebab setiap komponen penelitian tersebut mempunyai fungsi tertentu, berkesinambungan antar sub yang demikian harus dipahami bagi mahasiswa guna melahirkan penelitian yang baik dan benar. (Hamdani, 2025) lain dari itu ternyata banyak juga mahasiswa yang tidak faham terkait variabel penelitian dan menjadi tantangan yang berat bagi mereka untuk memahaminya, (Fitriani, 2023) menyatakan bahwa lebih dari 40% mahasiswa pendidikan di salah satu LPTK mengalami kesalahan dalam merumuskan variabel secara operasional. Akibatnya, terjadi inkonsistensi antara tujuan penelitian, teknik analisis yang digunakan, serta interpretasi hasilnya. Hal ini sejalan dengan temuan dari (Rohmah dan Wahyudi, 2018) yang menyatakan bahwa kegagalan dalam memahami hubungan antarvariabel sering menyebabkan pemilihan metode statistik yang keliru, dan berdampak pada lemahnya validitas kesimpulan penelitian.

Berdasarkan berbagai permasalahan konseptual tersebut, terlihat bahwa pemahaman mendasar mengenai penelitian terutama terkait variabel penelitian dan perumusan hipotesis masih menjadi tantangan serius dalam dunia akademik pendidikan. Padahal, kejelasan definisi, ketepatan klasifikasi, dan keterkaitan logis antar keduanya merupakan faktor awal yang menentukan kualitas bangunan metodologis penelitian. Oleh sebab itu, diperlukan kajian literatur yang bersifat konseptual dan metodologis guna memperkuat landasan berpikir peneliti sejak tahap perencanaan riset.

Berangkat dari urgensi tersebut, artikel ini disusun untuk menelaah secara teoretis pengertian, jenis-jenis, karakteristik, serta hubungan logis antara variabel penelitian dan hipotesis dalam konteks metodologi riset pendidikan. Pembahasan ini difokuskan pada bagaimana variabel tersebut berinteraksi secara konseptual dan bagaimana hipotesis diturunkan dari landasan teori yang kokoh. Dengan membedah struktur logis di antara keduanya, artikel ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih sistematis dan argumentatif sebagai rujukan metodologis bagi peneliti pemula dalam menyusun kerangka berpikir yang presisi serta merancang penelitian yang valid dan berbobot

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Fokus penelitian diarahkan pada penelaahan teori-teori mengenai variabel dan hipotesis dalam metodologi riset pendidikan melalui analisis terhadap buku metodologi, artikel jurnal, *prosiding*, serta sumber ilmiah lain yang relevan. Sumber literatur dipilih berdasarkan kriteria relevansi topik, kredibilitas akademik, serta kemutakhiran publikasi dalam sepuluh tahun terakhir, kecuali teori dasar yang tetap digunakan sebagai rujukan utama.

Data dikumpulkan melalui penelusuran literatur secara sistematis menggunakan kata kunci terkait variabel penelitian, indikator, serta hipotesis dalam pendidikan. Literatur yang diperoleh kemudian diseleksi dan didokumentasikan. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis isi (*content analysis*) melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diperkuat dengan triangulasi sumber melalui perbandingan antar literatur yang otoritatif. Seluruh proses penelitian dilakukan secara terstruktur untuk menghasilkan sintesis konseptual yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Dasar Variabel Penelitian dalam Metodologi Penelitian

Menurut bahasa, variabel berasal dari kata "*varia*" yang berarti banyak, bermacam-macam, berbeda-beda (tentang harga, kualitas, mutu, standar, kategori, ukuran, dan sebagainya) berdasarkan buku yang ditulis oleh (Sulaiman Saat, 2020) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel adalah suatu atribut, atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan.

Variabel penelitian merupakan elemen pokok dalam suatu penelitian ilmiah karena berfungsi sebagai aspek yang diukur, diamati, atau dimanipulasi oleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah. Menurut (Sugiyono, 2017) variabel penelitian adalah "segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya" Definisi ini menegaskan bahwa variabel tidak hanya terbatas pada sifat atau karakteristik objek, tetapi juga dapat berupa sikap, tindakan, persepsi, maupun hasil belajar.

Secara umum, variabel dibedakan menjadi variabel bebas (*independent variable*) yang memengaruhi, dan *variabel terikat* (*dependent variable*) yang dipengaruhi. Kerlinger menjelaskan bahwa variabel bebas merupakan stimulus atau kondisi yang dipilih peneliti untuk mengetahui bagaimana dampaknya terhadap variabel lain, sementara variabel terikat adalah respons atau perubahan yang timbul akibat adanya perlakuan tersebut (Fred, 1973). Pemahaman mengenai jenis variabel sangat penting agar peneliti dapat merumuskan hipotesis dan menetapkan metode analisis yang tepat.

Selain itu, dalam penelitian pendidikan, variabel dapat bersifat konseptual maupun operasional. Variabel konseptual menggambarkan makna teoretis, sedangkan variabel operasional berkaitan dengan cara variabel tersebut diukur. Oleh karena itu, peneliti wajib menjelaskan indikator yang digunakan agar proses pengukuran bersifat terukur, objektif, dan dapat direplikasi oleh peneliti lain.

Dengan demikian, konsep dasar variabel penelitian memiliki peran yang sangat krusial sebagai fondasi dalam penyusunan instrumen, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Tanpa definisi variabel yang jelas, sebuah penelitian berpotensi mengalami kesalahan interpretasi dan menghasilkan temuan yang tidak valid.

B. Klasifikasi Variabel dan Karakteristiknya

Secara umum, variabel dapat diartikan sebagai karakteristik atau sifat dari suatu objek yang dapat mengalami perubahan dan bisa diukur, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Dalam konteks penelitian pendidikan, variabel kerap berkaitan dengan hal-hal seperti prestasi belajar peserta didik, strategi pembelajaran, partisipasi guru, hingga semangat belajar siswa. Keberadaan variabel tak hanya menjadi sarana untuk menggambarkan suatu fenomena, tetapi juga berfungsi sebagai penghubung dalam menjelaskan keterkaitan antara konsep-konsep yang diteliti (Sulasmi, 2024).

Dalam penelitian pendidikan, variabel umumnya diklasifikasikan ke dalam empat jenis utama: variabel independen (bebas), variabel dependen (terikat), variabel kontrol, dan variabel moderator. Variabel independen berperan sebagai faktor yang memengaruhi atau menjadi penyebab munculnya perubahan pada variabel lain. Sementara itu, variabel dependen merupakan variabel yang mengalami dampak dari variabel independen. Misalnya, jika sebuah penelitian mengkaji pengaruh penerapan metode pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa, maka metode pembelajaran adalah variabel independen, sedangkan hasil belajar siswa menjadi variabel dependennya (Rapingah, 2022).

Selanjutnya terdapat variabel kontrol, yakni unsur yang secara sengaja dijaga tetap atau dikendalikan agar tidak memberikan pengaruh pada hubungan antara variabel independen dan dependen. Keberadaan variabel kontrol bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar mencerminkan hubungan yang diteliti, tanpa bias dari faktor luar. Selain itu, variabel moderator juga berperan dalam memengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel bebas dan terikat. Sebagai contoh, kondisi sosial ekonomi siswa dapat menjadi variabel moderator dalam studi mengenai pengaruh gaya belajar terhadap prestasi akademik (Suripto, 2025).

Klasifikasi variabel juga dapat didasarkan pada sifat data yang digunakan, yaitu variabel kuantitatif dan kualitatif. Variabel kuantitatif dapat diukur secara numerik, sedangkan variabel kualitatif bersifat kategorik. Berdasarkan skala pengukuran, variabel dibedakan menjadi *nominal*, *ordinal*, *interval*, dan *rasio*, yang menentukan teknik analisis statistik yang dapat digunakan. Selain itu, variabel dapat dikategorikan berdasarkan waktu pengamatan menjadi variabel statis, yang relatif konstan, serta variabel dinamis, yang dapat berubah sesuai konteks penelitian. Dari segi sumbernya, variabel dapat berasal dari karakteristik internal individu (*organismik*) maupun lingkungan eksternal, seperti metode pembelajaran, sarana pendidikan, atau kondisi sosial.

Di samping klasifikasinya, variabel memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain: dapat diukur (*measurable*), dapat berubah (*changeable*), dapat diamati secara empiris (*observable*), memiliki indikator yang jelas, serta relevan dengan konsep yang diteliti. Karakteristik ini memastikan bahwa variabel dapat dipahami, diuji, dan dianalisis secara ilmiah. Menurut (Sudjana, 2021) Pemahaman terhadap klasifikasi dan karakteristik variabel menjadi landasan penting bagi peneliti dalam merancang penelitian yang valid, memilih teknik analisis yang tepat, serta menghasilkan temuan yang dapat dipertanggung jawabkan secara metodologis.

C. Konsep Hipotesis dalam Riset Pendidikan

Dalam sudut pandang statistika, hipotesis merupakan pernyataan yang berkaitan dengan parameter populasi dan merupakan dugaan terhadap nilai parameter tersebut berdasarkan data yang diperoleh dari sampel. Sementara itu, dalam konteks penelitian, hipotesis dipahami sebagai jawaban sementara atas permasalahan penelitian yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui proses pengujian (Siregar et al., 2024). Maka hipotesis penelitian adalah pernyataan yang

bersifat sementara sebagai jawaban atas rumusan masalah, yang didasarkan pada teori-teori atau temuan sebelumnya.

Terdapat beberapa pengertian hipotesis yang berbeda-beda, namun pada dasarnya secara keseluruhan menggambarkan hakikat hipotesis. Sebagaimana yang dikemukakan dalam buku Metode Penelitian Kesehatan, menurut Van Dalen hipotesis adalah suatu pernyataan yang tersusun secara sistematis, terdiri dari unsur-unsur tertentu, yang menggambarkan hubungan yang ingin ditemukan guna menjelaskan suatu peristiwa yang belum terbukti secara faktual. Sementara itu, Kerlinger mendefinisikan hipotesis sebagai dugaan sementara tentang adanya hubungan antara dua variabel atau lebih. Adapun menurut Trelease, hipotesis merupakan penjelasan sementara yang diajukan untuk memberikan makna atau pemahaman terhadap fenomena yang diamati (Siti Halimah, 2025).

Hipotesis memiliki beberapa fungsi penting dalam penelitian ilmiah. Pertama, hipotesis berperan sebagai alat untuk menguji sejauh mana suatu teori dapat dibuktikan kebenarannya melalui data dan fakta empiris. Melalui pengujian ini, teori yang ada dapat diperkuat atau bahkan direvisi sesuai dengan temuan di lapangan. Kedua, hipotesis juga dapat menyumbangkan gagasan-gagasan baru yang bermanfaat bagi pengembangan teori yang telah ada, sehingga mendorong kemajuan dalam bidang keilmuan tertentu. Ketiga, hipotesis membantu peneliti dalam memperdalam pemahaman terhadap fenomena yang sedang dikaji, karena dengan adanya dugaan sementara tersebut, peneliti lebih terarah dalam mencari data dan menganalisis hasil penelitian secara sistematis.

Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah dugaan awal atau jawaban alternatif yang dirumuskan oleh peneliti terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitiannya. Hipotesis menjadi salah satu komponen penting dalam penelitian karena memberikan arah dan tujuan dalam proses investigasi ilmiah. Dengan demikian, hipotesis memegang peranan penting dalam metode ilmiah karena berfungsi sebagai sarana untuk menguji sekaligus mengembangkan pengetahuan mengenai berbagai fenomena yang diteliti.

D. Jenis Hipotesis dan Relevansinya dalam Penelitian Pendidikan

Terdapat beberapa jenis hipotesis dalam penelitian, yakni hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Masing-masing dari hipotesis ini dapat digunakan sesuai dengan bentuk variabel penelitian yang digunakan, berikut beberapa jenis dalam hipotesis yaitu :

1. Hipotesis Nol Atau Hipotesis Nihil

Menurut (Setyawan, 2021) Definisi Hipotesis ini dituliskan dengan "Ho" yaitu hipotesis yang meniadakan perbedaan antar kelompok atau meniadakan hubungan sebab akibat antar variabel yang artinya selisih variabel pertama dengan variabel kedua adalah nol atau nihil. Hipotesis nihil berisi deklarasi yang meniadakan perbedaan atau hubungan antar variabel, mempunyai ciri:

- a. Menyatakan tidak adanya saling hubungan atau tidak adanya perbedaan antara kelompok yang satu dan lainnya
- b. Disebut juga Hipotesis Statistik Dalam analisis statistik, uji statistik biasanya mempunyai sasaran untuk menolak kebenaran hipotesis nol tersebut
- c. Dalam Simbol $H_0: x = y$.

2. Hipotesis Alternatif Atau Hipotesis Kerja Dalam notasi

Hipotesis ini ditulis dengan "Ha", yaitu penerjemahan hipotesis penelitian secara operasional. Statistik sendiri digunakan tidak untuk langsung menguji hipotesis alternatif, akan tetapi digunakan untuk menolak atau menerima hipotesis nihil (nol). Penerimaan atau penolakan hipotesis alternatif merupakan konsekuensi dari penolakan atau penerimaan hipotesis nihil.

Hipotesis alternatif ini dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. Hipotesis Terarah

Yaitu peneliti merasakan ada pengaruh dan sudah berani dengan tegas menyatakan bahwa variabel bebas memang berpengaruh terhadap variabel tergantung.

b. Hipotesis Tidak Terarah

Peneliti merasakan adanya pengaruh, tetapi belum berani secara tegas menyatakan pengaruh tersebut. Ia baru berani menyatakan bahwa ada pengaruh.

Hipotesis memiliki peran yang sangat penting dalam penelitian pendidikan karena berfungsi sebagai landasan konseptual yang menghubungkan teori dengan data empiris. Melalui hipotesis, peneliti dapat merumuskan arah penelitian secara sistematis, menentukan hubungan atau perbedaan antar variabel, serta menetapkan strategi analisis data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Tanpa hipotesis yang jelas, penelitian pendidikan berisiko kehilangan fokus dan kesulitan dalam menarik kesimpulan yang bermakna. Dalam penelitian pendidikan kuantitatif, hipotesis menjadi dasar utama dalam pengujian statistik untuk menjelaskan fenomena pembelajaran, perilaku peserta didik, maupun efektivitas suatu metode atau model pembelajaran. Hipotesis nol dan hipotesis alternatif digunakan untuk memastikan apakah suatu perbedaan atau hubungan yang ditemukan bersifat signifikan secara statistik atau hanya terjadi secara kebetulan. Dengan demikian, hipotesis membantu meningkatkan objektivitas dan validitas hasil penelitian pendidikan (Arikunto, 2013).

Selain itu, menurut (Nana Sudjana, 2005) menyatakan bahwa hipotesis juga memiliki relevansi praktis dalam pengambilan keputusan pendidikan. Hasil pengujian hipotesis dapat dijadikan dasar bagi guru, kepala sekolah, maupun pembuat kebijakan dalam menentukan strategi pembelajaran, pengembangan kurikulum, dan peningkatan mutu pendidikan. Oleh karena itu, perumusan hipotesis yang tepat dan berbasis teori menjadi syarat penting agar penelitian pendidikan tidak hanya bernilai akademik, tetapi juga memiliki kontribusi nyata terhadap praktik pendidikan.

E. Macam-macam dan Manfaat Hipotesis Penelitian

Perumusan bentuk hipotesis penelitian berhubungan erat dengan rumusan masalah penelitian. Jika ditinjau dari tingkat eksplanasinya, rumusan masalah penelitian dibagi menjadi tiga, yaitu rumusan masalah deskriptif, rumusan masalah komparatif dan rumusan masalah asosiatif. Menurut (Abdul Muin, 2003) menyatakan bahwa bentuk hipotesis penelitian dapat dibagi menjadi tiga pula, sama seperti rumusan masalah penelitiannya. Penjelasan mengenai bentuk hipotesis penelitian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hipotesis Deskriptif

Hipotesis deskriptif merupakan jenis hipotesis yang dirumuskan untuk menggambarkan atau memperkirakan nilai suatu variabel secara tunggal tanpa membandingkannya dengan variabel lain maupun menghubungkannya dalam hubungan sebab akibat.

2. Hipotesis Komparatif

Hipotesis komparatif adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang bersifat membandingkan (komparatif). Dalam rumusan hipotesis ini variabel yang diselidiki sama namun menggunakan populasi atau sampel yang berbeda.

3. Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah asosiatif yang mempertanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih.

Dalam penelitian pendidikan, hipotesis memiliki fungsi strategis sebagai kerangka berpikir ilmiah yang menghubungkan kajian teoretis dengan pengujian empiris di lapangan. Hipotesis membantu peneliti merumuskan arah penelitian secara sistematis, sehingga proses pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan secara terencana dan terfokus. Hipotesis

berperan penting dalam meningkatkan validitas dan objektivitas penelitian pendidikan, khususnya pada penelitian kuantitatif. Melalui pengujian hipotesis, peneliti dapat memastikan apakah temuan penelitian didukung oleh data empiris atau tidak (Latifah, 2020). Proses ini memungkinkan peneliti untuk menilai kebenaran asumsi teoretis secara ilmiah, sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis dan statistik.

Selain berfungsi secara akademik, hipotesis juga memiliki manfaat praktis dalam pengambilan keputusan pendidikan. Hasil pengujian hipotesis dapat dijadikan dasar dalam merumuskan kebijakan pembelajaran, mengembangkan model pembelajaran yang efektif, serta meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, hipotesis berkontribusi langsung terhadap pengembangan praktik pendidikan berbasis penelitian (Nurhadi, 2019).

F. Keterkaitan Logis antara Variabel dan Penyusunan Hipotesis

Keterkaitan logis antara variabel dan penyusunan hipotesis merupakan fondasi utama dalam penelitian pendidikan, khususnya penelitian kuantitatif. Variabel berfungsi sebagai representasi empiris dari konsep teoretis yang diteliti, sedangkan hipotesis menjadi pernyataan ilmiah yang menjelaskan dugaan hubungan, pengaruh, atau perbedaan antar variabel tersebut. Oleh karena itu, hipotesis tidak dapat dirumuskan tanpa kejelasan variabel dan landasan teori yang memadai (Suyanto, 2019).

Dalam penelitian pendidikan, variabel umumnya diklasifikasikan ke dalam variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas diposisikan sebagai faktor yang diduga memengaruhi, sementara variabel terikat merupakan aspek yang dipengaruhi. Hubungan logis antara kedua variabel ini harus disusun secara rasional dan didukung oleh kajian teoretis serta temuan penelitian terdahulu. Hipotesis yang disusun tanpa hubungan logis antar variabel berpotensi menghasilkan kesimpulan yang lemah dan tidak valid secara ilmiah (Mulyani, 2021).

Lebih lanjut, keterkaitan variabel dan hipotesis juga menuntut konsistensi metodologis antara rumusan masalah, tujuan penelitian, dan teknik analisis data. Hipotesis yang dirumuskan secara jelas dan operasional akan memudahkan peneliti dalam menentukan instrumen penelitian serta metode pengujian statistik yang tepat. Dalam konteks penelitian pendidikan, keterpaduan antara variabel dan hipotesis menjadi prasyarat penting untuk menghasilkan temuan penelitian yang objektif, dapat diuji, dan relevan bagi pengembangan praktik pendidikan.

G. Sintesis Teoretis tentang Posisi Variabel dan Hipotesis dalam Desain Penelitian

Dalam desain penelitian pendidikan, variabel dan hipotesis menempati posisi strategis sebagai elemen kunci yang menghubungkan kerangka teoretis dengan proses empiris penelitian. Variabel berfungsi sebagai representasi operasional dari konsep-konsep teoretis, sedangkan hipotesis menjadi pernyataan ilmiah yang merumuskan dugaan hubungan, pengaruh, atau perbedaan antar variabel yang dapat diuji secara sistematis. Keterpaduan antara variabel dan hipotesis menentukan koherensi desain penelitian serta kualitas temuan yang dihasilkan (Mardapi, 2018).

Secara teoretis, penetapan variabel merupakan tahap awal dalam penyusunan desain penelitian yang berbasis pada kajian pustaka dan kerangka konseptual. Variabel yang dirumuskan secara jelas dan operasional akan memudahkan peneliti dalam menyusun hipotesis yang logis dan terukur. Hipotesis selanjutnya berfungsi sebagai alat verifikasi teori yang mengarahkan pemilihan metode penelitian, teknik pengumpulan data, serta prosedur analisis statistik. Dengan demikian, posisi hipotesis dalam desain penelitian bersifat determinan terhadap arah dan fokus penelitian (Widoyoko, 2019). Lebih lanjut, sintesis teoretis antara

variabel dan hipotesis juga menuntut konsistensi metodologis antara rumusan masalah, tujuan penelitian, dan teknik analisis data. Ketidaksesuaian antara variabel dan hipotesis dapat menimbulkan bias metodologis serta melemahkan validitas internal penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian pendidikan, pemahaman yang komprehensif mengenai posisi variabel dan hipotesis menjadi prasyarat utama untuk menghasilkan desain penelitian yang sistematis, objektif, dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

H. Implikasi Konseptual Bagi Peneliti Pendidikan

Implikasi konseptual dari pembahasan variabel dan hipotesis dalam metodologi penelitian pendidikan menegaskan pentingnya ketepatan peneliti dalam merumuskan kerangka berpikir penelitian secara sistematis. Pemahaman yang baik terhadap posisi dan jenis variabel penelitian membantu peneliti dalam menentukan fokus kajian, memilih pendekatan metodologis yang sesuai, serta menyusun instrumen penelitian yang valid dan reliabel. Dengan demikian, variabel tidak hanya dipahami sebagai unsur teknis penelitian, tetapi sebagai landasan konseptual dalam menjelaskan fenomena pendidikan yang diteliti.

Selain itu, perumusan hipotesis yang logis dan berbasis teori memberikan arah yang jelas bagi proses pengujian empiris. Hipotesis berfungsi sebagai jembatan antara kajian teoretis dan pengumpulan data di lapangan, sehingga penelitian yang dilakukan memiliki koherensi antara landasan teori, rumusan masalah, dan metode analisis. Dalam konteks penelitian pendidikan, hal ini menjadi penting karena kompleksitas variabel yang sering kali melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik.

Bagi peneliti pendidikan, implikasi konseptual ini mendorong perlunya kehati-hatian dalam mengadopsi teori dan hasil penelitian terdahulu. Peneliti diharapkan mampu menyesuaikan variabel dan hipotesis dengan konteks pendidikan yang diteliti, baik dari segi karakteristik subjek, lingkungan belajar, maupun kebijakan pendidikan yang berlaku. Dengan pendekatan tersebut, penelitian pendidikan tidak hanya menghasilkan temuan empiris, tetapi juga memberikan kontribusi teoretis yang relevan bagi pengembangan ilmu pendidikan dan praktik pembelajaran.

PENUTUP

Variabel dan hipotesis merupakan komponen esensial dalam metodologi penelitian pendidikan yang berperan sebagai landasan konseptual dalam merancang dan melaksanakan penelitian. Variabel digunakan untuk merepresentasikan fenomena pendidikan yang diteliti, sedangkan hipotesis berfungsi sebagai dugaan sementara yang dirumuskan berdasarkan kajian teoretis. Kejelasan dalam merumuskan kedua unsur tersebut menentukan ketepatan arah dan fokus penelitian. Pemahaman terhadap jenis, karakteristik, serta hubungan antar variabel memungkinkan peneliti menyusun hipotesis yang logis dan operasional.

Keterkaitan yang sistematis antara variabel dan hipotesis membantu memastikan bahwa proses pengumpulan dan analisis data berjalan sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan demikian, penelitian pendidikan dapat dilakukan secara terstruktur dan memiliki dasar metodologis yang kuat. Secara keseluruhan, keterpaduan antara variabel, hipotesis, dan desain penelitian menjadi prasyarat penting bagi tercapainya validitas dan relevansi penelitian pendidikan. Pemahaman konseptual yang baik terhadap unsur-unsur tersebut tidak hanya mendukung kualitas penelitian secara metodologis, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan ilmu pendidikan dan praktik pembelajaran yang berbasis bukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Setyawan. "Konsep Dasar Penelitian Ilmiah." *Jurnal Of Healt Ecologi* 16, no. 1 (2016): Hal. 3.
- Diana Safitri, Jamaluddin, Duksri. "Analisis Variabel Dan Pola Hubungannya Dalam Penelitian Pendidikan (Kajian Konseptual)." *Jurnal Of Innovative And Creatifity* 5, no. 2021 (2025): Hal. 7464.
- Djemari Mardapi. "Teknik Penyusunan Instrumen Tes Dan Nontes." *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi Pendidikan* 22, no. 1 (2018): Hal. 12.
- Dodiet Aditya Setyawan. *Hipotesis Dan Variabel Penelitian*. Cetakan Pe. Jawa Tengah: Tahta Media Group, 2021.
- Eko Putro Widoyoko. "Evaluasi Program Pembelajaran." *Cakrawala Pendidikan* 38, no. 2 (2019): Hal. 305.
- Emilda Sulasmi. *Metodologi Dalam Penelitian Pendidikan*. Medan: Umsu Press, 2023.
- Fitriani. "Kesalahan Umum Dalam Perumusan Variabel Dalam Skripsi Mahasiswa." *Jurnal Evaluasi Pendidikan* 9, no. 1 (2021): Hal. 33.
- Fred N.Kerlinger. *Foundations of Behavioral Research*. New York Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- Hamdani, Halimatus Sa'diyah. "Konsep Dasar Penyusunan Hipotesis Dan Kajian Teori Dalam Penelitian." *Jurnal Of Linguistics And Social Studies* 2, no. 2 (2025): Hal. 65.
- Kurniawan, Mulyani. "Peran Variabel Dalam Penelitian Pendidikan Berbasis Bukti." *Cakrawala Pendidikan* 40, no. 3 (2021): Hal. 603.
- Muin, Abdul. *Metode Penelitian Kuantitatif*. malang: Cv Literasi Nusantara Abadi, 2023.
- Nana Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005.
- Nana Sudjana dan Ibrahim. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2021.
- Nurhadi. "Penelitian Berbasis Hipotesis Dalam Pengembangan Pembelajaran." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 26, no. 1 (2019): Hal. 10.
- Rahman, Suyanto. "Pengujian Hipotesis Dalam Penelitian Pendidikan Kuantitatif." *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 23, no. 1 (2019): Hal. 45–46.
- Rapingah, N. S., Sugiarto, M., Pt, S., Totok Haryanto, S. E., Nurmalasari, N., Gaffar, M. I., & Alfalisyo, S. E. *Buku Ajar Metode Penelitian*. Sulawesi Tengah: Feniks Muda Sejahtera, 2022.
- Rohmah, Wahyudi. "Analisis Kesalahan Perumusan Hubungan Variabel Pada Proposal Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 25, no. 2 (2018): Hal. 100.
- Siregar, Almawaddah. "Implementasi Penggunaan Hipotesis Komparatif Dalam Penelitian Pendidikan." *Al Itihadu Jurnal Pendidikan* 3, no. 1 (2024): Hal. 92–104.
- Siti Halimah, Jamaludin, M. Duksri. "Hipotesis Dan Uji Hipotesis Dalam Bidang Pendidikan." *Journal Of Innovative and Creativity* 5, no. 2 (2025): Hal. 10896.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Sulaiman Saat, Sitti Mania. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Edited by Muzakkir. Cet. Kedua. Sulawesi Selatan: Pusaka Almaida, 2020.
- Sulistyo, Latifah. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan* 22, no. 2 (2020): Hal. 145.
- Wardhono, Wisnu. "Pengukuran Variabel." *Jurnal Bina Ekonomi* 9, no. 1 (2005): Hal. 12.