

TEKNIK ANALISIS DATA KUALITATIF DAN KUANTITATIF DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: SUATU TINJAUAN METODOLOGIS

Wawan¹, Fasli Muhram², A. Nasaruddin³, Samsinar Syarifuddin⁴

^{1,2,3,4}Institut Agama Islam Negeri Bone, Indonesia

Email: wawanwawanintifa@gmail.com¹, amidlaminin@gmail.com²,

nasarandi7@gmail.com³, samsinarakbar20@gmail.com⁴

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan paradigma, proses, dan teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi pustaka melalui penelusuran dan analisis literatur ilmiah yang relevan, meliputi jurnal, buku, dan publikasi akademik. Analisis data dilakukan menggunakan sintesis naratif dengan menekankan pada identifikasi tema-tema utama terkait karakteristik penelitian, tahapan penelitian, serta teknik analisis data pada kedua pendekatan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penelitian kuantitatif bersifat linier dan terstruktur dengan fokus pada pengujian hipotesis melalui analisis statistik deskriptif dan inferensial. Sebaliknya, penelitian kualitatif bersifat fleksibel, siklikal, dan interaktif, dengan analisis data yang berlangsung secara simultan melalui teknik seperti content analysis, discourse analysis, dan thematic analysis. Perbedaan paradigma epistemologis tersebut berimplikasi pada peran peneliti, metode pengumpulan data, serta strategi analisis data yang digunakan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap karakteristik masing-masing pendekatan menjadi aspek penting dalam menghasilkan penelitian yang valid dan berkualitas.

Kata Kunci: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Teknik Analisis Data, Studi Pustaka.

***Abstract:** This study aims to examine comprehensively the differences in paradigms, processes, and data analysis techniques between quantitative and qualitative research. A qualitative approach with a literature review design was employed by analyzing relevant academic sources, including journals, books, and scholarly publications. Data were analyzed using narrative synthesis, focusing on identifying key themes related to research characteristics, research stages, and data analysis techniques in both approaches. The findings indicate that quantitative research is linear and structured, emphasizing hypothesis testing through descriptive and inferential statistical analysis. In contrast, qualitative research is flexible, cyclical, and interactive, with data analysis conducted simultaneously through techniques such as content analysis, discourse analysis, and thematic analysis. These epistemological differences significantly influence the role of the researcher, data collection methods, and analytical strategies. Therefore, a proper understanding of each research approach is essential to produce valid and high-quality scientific research.*

Keywords: *Quantitative Research, Qualitative Research, Data Analysis Techniques, Literature Review.*

PENDAHULUAN

Penelitian di lingkungan akademis semakin meningkat dan terus mengalami perkembangan, baik dalam hal penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Pendekatan kualitatif telah diterima luas dalam berbagai disiplin ilmu dan semakin digemari, tidak hanya untuk menganalisis fenomena yang terjadi, tetapi juga proses yang dapat memengaruhi hasil. Metode ini memberi wawasan mendalam mengenai fenomena sosial, budaya, dan perilaku manusia. Namun, menganalisis data kualitatif bukanlah hal yang mudah, bahkan dianggap salah satu tugas yang paling krusial. Hal ini disebabkan karena tidak adanya standar yang jelas dalam teknik analisis data. Ada beberapa tantangan yang biasa dihadapi oleh peneliti di lapangan, seperti kompleksitas data yang bersifat naratif, tingginya potensi subjektivitas dalam penafsiran, serta kesulitan dalam mengelompokkan dan menarik makna dari data yang beragam (Spradley and Huberman, 2024). Tantangan tersebut menuntut peneliti untuk memiliki ketelitian, pemahaman metodologis yang kuat, serta kemampuan analisis yang mendalam agar hasil penelitian tetap valid, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

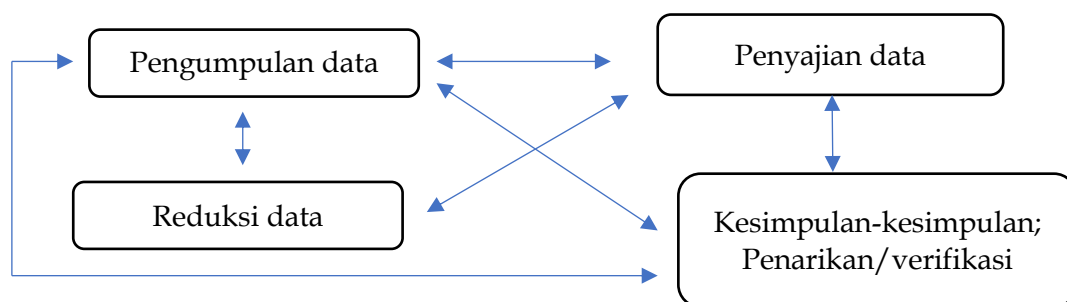
Secara epistemologis, riset adalah serangkaian aktivitas ilmiah yang bertujuan untuk menemukan solusi terhadap masalah atau pengetahuan yang baru. Penelitian bisa dibedakan menjadi dua jenis paradigma, yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Perbedaan paradigma ini tidak hanya memengaruhi tujuan peneliti dalam mengakses pengetahuan baru, tetapi juga berdampak pada pemilihan metode serta peran peneliti, serta kriteria untuk menilai kualitas sebuah penelitian (Mekarisce and Jambi n.d.) Seperti validitas, reliabilitas, dan objektivitas dalam penelitian kuantitatif, serta kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas dalam penelitian kualitatif. Oleh karena itu, pemahaman terhadap perbedaan paradigma penelitian menjadi penting agar peneliti mampu menentukan pendekatan yang tepat sesuai dengan karakteristik masalah yang dikaji.

Proses kerja dalam studi kuantitatif dimulai dengan identifikasi masalah, dilanjutkan dengan penyusunan hipotesis, pembuatan alat untuk mengumpulkan data, kemudian pelaksanaan pengumpulan data, disusul dengan analisis data, dan diakhiri dengan penulisan laporan penelitian. Tahapan ini harus dilakukan secara berurutan dan tidak bisa tertukar.

Sementara itu, dalam penelitian kualitatif, pengembangan konsep, kategori, dan deskripsi dilakukan berdasarkan peristiwa yang terjadi selama kegiatan di lapangan. Secara praktis, tahapan penelitian kualitatif dimulai dari merumuskan fokus dan desain, mengumpulkan data secara fleksibel, menganalisis data secara iteratif (kode, kategori dan tema), menguji keabsahan dan menafsirkan serta melaporkan temuan (Moser, 2017; Seers, 2011; Kalpokaite, 2018). Siklus ini tidak linier, peneliti terus bergerak bolak-balik antara lapangan, data dan teori untuk menghasilkan temuan yang bermakna dan dapat dipercaya. Oleh karena itu, pengumpulan data dan analisis data saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Keduanya terjadi secara bersamaan, membentuk sebuah siklus yang interaktif, bukan dalam urutan linier (Rijali 2018). Sebaliknya, dalam penelitian kualitatif, pengembangan konsep, kategori, dan deskripsi tidak sepenuhnya ditentukan sejak awal, melainkan dibangun secara bertahap berdasarkan peristiwa, interaksi, dan temuan yang muncul selama proses penelitian di lapangan. Oleh karena itu, pengumpulan data dan analisis data berlangsung secara simultan dan saling berkaitan erat. Data yang diperoleh dianalisis sejak awal penelitian, kemudian hasil analisis sementara tersebut digunakan untuk menentukan langkah pengumpulan data berikutnya. Proses ini membentuk sebuah siklus yang dinamis dan interaktif, bukan tahapan linier, sehingga memungkinkan peneliti untuk menangkap makna, konteks, dan kompleksitas fenomena secara lebih mendalam.

Berikut adalah gambaran mengenai proses analisis data pada penelitian kualitatif.

Gambar 1 Proses Analisis Data Penelitian Kualitatif



Salah satu fase dalam proses penelitian kuantitatif adalah fase analisis data. Fase ini sangat krusial, di mana informasi yang dihimpun melalui berbagai metode pengumpulan data (seperti observasi, wawancara, kuesioner, atau metode lainnya) akan diolah dan dipresentasikan untuk membantu peneliti menjawab isu yang diteliti. Penelitian di bidang pendidikan pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan jenis penelitian lainnya, terutama dalam

ilmu sosial, baik dalam langkah-langkah maupun prosedurnya. Namun, jika dibandingkan dengan penelitian di bidang sains eksakta, ada perbedaan mencolok, terutama pada karakteristik yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti tidak dapat mengabaikan aspek kemanusiaan dalam proses penelitian mereka. Aspek ini menjadi lebih jelas, terutama dalam penelitian pendidikan yang menerapkan desain eksperimen. Desain eksperimen yang umumnya digunakan adalah quasi-experimental (eksperimen semu), sedangkan penelitian true experimental (eksperimen murni) sangat jarang dilakukan (Qomari n.d.).

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Prosedur Penelitian Pustaka

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metodologi studi pustaka sebagai cara utama untuk menggali dan menganalisis ide-ide yang berkaitan dengan penentuan populasi dan sampel dalam penelitian kuantitatif serta kualitatif, seperti yang dilakukan oleh Subhaktiyasa (2023, 2024). Metode studi pustaka dipilih karena kemampuannya untuk menyatukan berbagai sudut pandang teori dan pengalaman, sehingga memberikan pemahaman yang lebih dalam dan menyeluruh mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan populasi, sampel, dan cara menentukan ukuran sampel. Fokus penelitian adalah pada pengidentifikasian, penilaian, dan penggabungan sumber literatur yang relevan dan terbaru dari berbagai referensi akademis, seperti jurnal ilmiah, buku, dan publikasi lainnya. Kriteria yang digunakan untuk pemilihannya mencakup relevansi tema, keaktualan publikasi, dan kredibilitas referensi, yang kemudian dianalisis lebih lanjut. Proses analisis data dilakukan dengan sintesis naratif, dengan penekanan pada pengidentifikasian tema yang muncul dari literatur yang telah ditelaah (Subhaktiyasa 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Langkah, Proses dan Karakteristik Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Tabel 1. Perbedaan langkah-langkah dan proses penelitian kualitatif dan kuantitatif

Langkah dan proses penelitian	Karakteristik Kualitatif Kuantitatif	Karakteristik
Mengidentifikasi problem penelitian	Berorientasi pada deskripsi dan eksplanasi	Berorientasi pada eksploratori dan pemahaman

Mereviu literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Memegang peran utama - Untuk justifikasi problem - Penelitian dan spesifikasi kebutuhan untuk penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> - Memegang peran minor - Untuk justifikasi problem penelitian
Menetapkan tujuan	<ul style="list-style-type: none"> - -khusus dan sempit - - Data dapat diobservasi, diukur 	<ul style="list-style-type: none"> - Umum dan luas - -Pengalaman partisipan/ subjek
Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> - Instruman di temukan sebelumnya - Data berujud angka atau diangkakan - Jumlah subjek banyak 	<ul style="list-style-type: none"> - Memunculkan Protokol - Data teks atau kesan - Jumlah subjek atau tempat sedikit
Menganalisa dan menginterpretasi data	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis statistik - Mendiskripsikan kecenderungan, pembsndingan kelompok, atau hubungan antara variabel - Perbandingan hasil dengan pridiksi dan dengan penelitian sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis teks - Deskripsi, analisis, dan perkembangan tema - Makna dan hasil penelitian lebih besar
Melaporkan dan mengevaluasi penelitian	<ul style="list-style-type: none"> - Terstandar dan pasti - Objektif dan tidak biasa 	<ul style="list-style-type: none"> - Luwes - Refleksi dan bias

2. Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif adalah jenis studi yang mencakup proses yang cukup rumit. Ini terjadi karena penelitian yang memilih pendekatan kualitatif memiliki tujuan untuk menjelajahi dan mendeskripsikan pengalaman individu yang terlibat dalam suatu peristiwa. Oleh karena itu, diperlukan metode untuk menganalisis data kualitatif yang telah dikumpulkan oleh peneliti agar dapat memperoleh jawaban yang sesuai dengan perumusan masalah yang ada. Ada

berbagai metode analisis data yang biasanya digunakan dalam penelitian kualitatif. Contohnya adalah analisis konten, analisis wacana, dan analisis tematik (Studi et al. 2018). Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pemilihan metode analisis data kualitatif tidak dapat dilakukan secara sembarangan, melainkan harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, jenis data, serta karakteristik fenomena yang diteliti. Ketepatan dalam memilih dan menerapkan metode analisis akan sangat menentukan kedalaman pemaknaan data, kredibilitas temuan, serta kontribusi ilmiah penelitian kualitatif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

Analisis cara kerja dalam penelitian kualitatif melibatkan pemilihan teknik yang tepat untuk mengumpulkan informasi dalam riset kecil. Teknik pengumpulan data kualitatif yang sering digunakan meliputi wawancara, observasi partisipatif, studi kasus, analisis dokumen, atau kombinasi dari berbagai metode tersebut. Memilih metode pengumpulan data yang tepat akan sangat membantu dalam mendapatkan informasi yang relevan dan mendalam untuk memahami fenomena yang sedang diteliti. Di bagian penelitian, pengumpulan informasi menjadi elemen utama dalam diskusi, di mana setiap topik dibahas dalam konteks pengumpulan data. Proses pengumpulan informasi adalah langkah untuk mengakuisisi data atau fakta yang berhubungan guna menjawab pertanyaan penelitian atau menyelesaikan masalah yang ada. Langkah ini bisa dilakukan di berbagai bidang, seperti penelitian ilmiah, survei, analisis data, atau pengembangan produk (Rifa and Kunci 2023) Berdasarkan uraian tersebut, pengumpulan data dalam penelitian kualitatif tidak hanya dipahami sebagai kegiatan teknis, melainkan sebagai proses interpretatif yang menuntut kepekaan, reflektivitas, dan keterlibatan aktif peneliti di lapangan. Kualitas data yang diperoleh sangat ditentukan oleh ketepatan teknik pengumpulan data serta kemampuan peneliti dalam membangun interaksi dengan subjek penelitian. Oleh karena itu, keberhasilan penelitian kualitatif sangat bergantung pada ketelitian peneliti dalam merancang, melaksanakan, dan merefleksikan proses pengumpulan data secara berkelanjutan.

Analisis informasi dalam studi kualitatif dilakukan dengan mengatur data secara teratur dan terstruktur, dan proses analisis ini berlangsung sejak peneliti mulai bekerja di lokasi penelitian hingga selesai (pengumpulan data). Proses analisis data berfungsi untuk menemukan pola-pola dalam perilaku data yang muncul serta objek-objek yang berkaitan dengan fokus kajian. Dalam analisis data pada penelitian kualitatif, segala jenis analisis termasuk proses berpikir, diarahkan untuk melakukan pemeriksaan yang teratur terhadap suatu hal untuk mengidentifikasi komponen-komponennya, hubungan antar komponen, dan hubungan

keseluruhan antara komponen-komponen tersebut (Suparman n.d.) Berdasarkan uraian tersebut, analisis data kualitatif tidak dapat dipahami sebagai tahap akhir penelitian semata, melainkan sebagai proses berkelanjutan yang berjalan seiring dengan pengumpulan data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk terus melakukan penajaman fokus, pendalaman makna, serta verifikasi temuan selama proses penelitian berlangsung. Dengan demikian, kualitas temuan penelitian kualitatif sangat ditentukan oleh ketelitian peneliti dalam melakukan analisis yang sistematis, reflektif, dan kontekstual terhadap data yang diperoleh.

Pembahasan

Teknik pengumpulan data adalah pendekatan dokumentasi, yang mencakup pengambilan data dari jurnal, buku, dan referensi yang berhubungan. Literasi yang digunakan dipilih berdasarkan sejumlah kriteria termasuk tema, relevansi, dan sumbangan bagi pemahaman tentang cara-cara penelitian kuantitatif. Data yang diambil mencakup informasi tentang konsep, hasil penelitian yang sudah ada, serta analisis yang berhubungan dengan metodologi kuantitatif. Selanjutnya, analisis data dilakukan melalui penelaahan pustaka, yang melibatkan proses sistematis untuk meneliti dan menginterpretasi hasil yang ditemukan dari sumber-sumber literatur. Penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan dalam penelitian yang mengandalkan data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pendekatan ini menekankan pengukuran yang objektif, pengumpulan data yang dinyatakan standar, dan penerapan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menerangkan fenomena tertentu. Penelitian kuantitatif banyak digunakan untuk mempelajari interaksi antar variabel, mengukur prevalensi, atau mencari pola dalam populasi tertentu. Metode ini telah menjadi unggulan dalam penelitian sejak abad ke-19 hingga sepanjang abad ke-20. Metode ini berakar pada perspektif postpositivis (Subhaktiyasa 2024). Berdasarkan uraian tersebut, pendekatan dokumentasi dan penelaahan pustaka dalam penelitian kuantitatif memiliki peran strategis dalam membangun landasan teoretis yang kuat serta memastikan ketepatan kerangka metodologis penelitian. Dengan mengintegrasikan temuan empiris dan konsep-konsep teoretis yang relevan, peneliti dapat merumuskan hipotesis secara lebih terarah dan memilih teknik analisis yang sesuai. Oleh karena itu, kekuatan penelitian kuantitatif tidak hanya terletak pada analisis statistiknya, tetapi juga pada ketepatan dan kedalaman kajian literatur yang menjadi dasar perumusan penelitian.

Penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh pemahaman mengenai tindakan individu serta pertanggungjawaban yang menyertainya. Dalam proses penelitian, peneliti tidak hanya sebatas mengamati perilaku subjek. Sebaliknya, peneliti juga dituntut untuk menggali pemahaman mengenai perilaku itu dengan meminta penjelasan atau alasan di balik tindakan tersebut. Dengan demikian, seorang peneliti kualitatif tidak hanya mengumpulkan informasi dan memverifikasinya, tetapi juga harus memahami dan mengetahui motif yang melatarbelakangi perilaku subjek atau jawaban dari informan. Upaya ini dilakukan untuk mendapatkan data yang berkualitas (Safarudin, Kustati, and Sepriyanti, 2023). Berdasarkan uraian tersebut, kualitas data dalam penelitian kualitatif sangat ditentukan oleh kemampuan peneliti dalam membangun pemahaman yang komprehensif terhadap perspektif subjek penelitian. Pemahaman terhadap motif dan makna tindakan memungkinkan peneliti menyajikan temuan yang lebih autentik dan kontekstual. Oleh karena itu, keterlibatan aktif, kepekaan analitis, serta kemampuan reflektif peneliti menjadi faktor kunci dalam menghasilkan data kualitatif yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

Metode penelitian kualitatif adalah cara dalam melakukan penelitian yang menghasilkan informasi berupa deskripsi. Informasi tersebut diperoleh dari pengamatan dalam bentuk tulisan, ucapan, atau tingkah laku subjek yang diteliti. Deskripsi atau narasi dibentuk dari eksplorasi dan interpretasi peneliti terhadap konteks sosial yang sedang diinvestigasi. Oleh karena itu, konsep ini merupakan landasan untuk mendefinisikan pendekatan penelitian kualitatif. Berikut adalah beberapa definisi dari pendekatan penelitian kualitatif yang terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan konsep penelitian. (Waruwu 2024) Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif menempatkan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan dan analisis data. Pemaknaan terhadap data sangat bergantung pada kemampuan peneliti dalam memahami konteks dan perspektif subjek penelitian. Dengan demikian, penelitian kualitatif tidak hanya bertujuan menggambarkan fenomena, tetapi juga mengungkap makna yang terkandung di balik fenomena tersebut secara mendalam dan sistematis.

Dengan cara ini, analisis data kualitatif adalah sebuah proses yang rumit dan memerlukan keahlian khusus. Namun, jika dikerjakan dengan benar, kegiatan ini bisa memberikan wawasan yang mendalam dan berarti tentang fenomena sosial yang sedang diteliti. Oleh sebab itu, penting untuk melakukan pembahasan lebih lanjut mengenai masalah-masalah dan praktik terbaik dalam analisis data kualitatif. Dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih banyak

dilakukan saat pengumpulan data berlangsung di lapangan. Sebenarnya, analisis yang dilakukan saat pengumpulan data di lokasi adalah teknik pengumpulan data yang paling efektif. Misalnya, ketika informasi yang diperoleh dari informan tidak memuaskan, peneliti umumnya akan melanjutkan dengan pertanyaan tambahan untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Selain itu, peneliti juga harus dapat mengidentifikasi kekurangan dalam data selama berada di lokasi agar dapat segera mencari tambahan informasi (Lauring et.al, 2021). Analisis data yang dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data memberi kesempatan kepada peneliti untuk terus-refleksi dan menyesuaikan fokus penelitian. Metode ini memperdalam dan mempertajam data, karena peneliti bisa langsung mengecek, mengonfirmasi, serta menambah informasi yang didapat. Dengan cara ini, kualitas data kualitatif menjadi lebih akurat dan menyeluruh, serta dapat mencerminkan realitas sosial dengan lebih lengkap dan sesuai konteks.

Tujuan dari penelitian kualitatif dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Menggambar obyek penelitian; untuk memberikan pemahaman mengenai obyek penelitian, penting untuk mengilustrasikannya melalui pengambilan foto, video, ilustrasi, serta narasi. Proses penggambaran ini bisa dilakukan pada obyek seperti peristiwa, interaksi sosial, kegiatan sosial keagamaan, dan lain-lain. (2) Mengungkap makna di balik fenomena; makna yang tersembunyi di balik fenomena atau fakta dapat diungkap jika peneliti mendemonstrasikan dan mengungkapkannya melalui wawancara mendalam dan pengamatan partisipatif. (3) Menjelaskan fenomena yang muncul; fenomena yang terlihat di lapangan kadang-kadang tidak sejalan dengan tujuan yang diinginkan, menjadi inti permasalahan atau muncul dengan cara yang berbeda dari maksud yang sesungguhnya, sehingga diperlukan penjelasan yang terperinci, jelas, dan sistematis (Fadli 2021) Tujuan-tujuan dari penelitian kualitatif tersebut menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya berfokus pada gambaran luar, tetapi juga berusaha untuk memahami arti, konteks, dan kerumitan dari realitas sosial. Dengan menyoroti langkah-langkah dalam menggambarkan, mengungkap makna, dan menjelaskan fenomena, penelitian kualitatif memberi kesempatan bagi para peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dan menyeluruh. Metode ini sangat penting untuk meneliti fenomena sosial yang bersifat berubah-ubah, terikat pada konteks, dan kaya akan nilai, sehingga hasil dari penelitian dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan penyelesaian masalah sosial.

3. Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kuantitatif

Data yang diperoleh dari penelitian kuantitatif yang dilakukan di lapangan pada dasarnya masih dalam bentuk data mentah. Agar data ini dapat dijadikan dasar empiris untuk menjawab pertanyaan riset atau menguji hipotesis, diperlukan serangkaian proses pengolahan dan analisis data. Aktivitas analisis data dalam penelitian kuantitatif mencakup pengolahan dan presentasi data, melakukan berbagai perhitungan untuk mendeskripsikan data, serta melakukan analisis untuk menguji hipotesis (Kontronoulas, 2023; Yusup et al, 2019; In et al., 2017). Peneliti dapat menarik kesimpulan yang bersifat generalisasi, seperti melalui uji-t, uji regresi, analisis varians, atau teknik statistik lainnya yang sesuai dengan tujuan dan desain penelitian. Melalui tahapan-tahapan tersebut, analisis data kuantitatif tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengolah angka, tetapi juga sebagai dasar yang objektif dan sistematis dalam pengambilan keputusan ilmiah serta penarikan kesimpulan penelitian.

Analisis kuantitatif yang sering diterapkan adalah analisis statistik. Secara umum, bentuk analisis ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu analisis statistik deskriptif dan inferensial (Ibanez-Lopez et.al, 2024; Stapor, 2020). Analisis statistik deskriptif merupakan jenis statistik yang digunakan untuk memeriksa data dengan cara menggambarkan atau menampilkan data yang dikumpulkan secara sederhana, tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi. Analisis ini hanya melibatkan pengumpulan data dasar dalam bentuk deskripsi tanpa berusaha mencari atau menjelaskan hubungan, menguji hipotesis, membuat prediksi, atau menarik kesimpulan.

Selanjutnya, analisis statistik inferensial adalah bentuk statistik yang berfungsi untuk merepresentasikan data. Oleh karena itu, analisis inferensial berusaha untuk menarik kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Pada umumnya, analisis ini melibatkan pengambilan sampel tertentu dari kelompok besar dan menerapkan hasil analisis tersebut kepada kelompok yang lebih luas. Dengan demikian, statistik inferensial juga dikenal sebagai statistik induktif (Millah et al. 2023). Berdasarkan pembagian tersebut, dapat dipahami bahwa statistik deskriptif dan statistik inferensial memiliki fungsi yang saling melengkapi dalam penelitian kuantitatif. Statistik deskriptif berperan sebagai langkah awal untuk memahami karakteristik dan pola data, sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan yang bersifat generalisasi. Dengan demikian, pemilihan jenis analisis statistik harus disesuaikan dengan

tujuan penelitian, jenis data, serta desain penelitian agar hasil yang diperoleh memiliki ketepatan dan kekuatan ilmiah yang memadai.

Salah satu karakteristik utama dalam penelitian kuantitatif adalah analisis data yang menggunakan metode statistik. Peneliti memanfaatkan analisis statistik untuk memahami makna hubungan antara berbagai variabel. Analisis ini merupakan satu-satunya metode yang diterapkan dalam penelitian kuantitatif untuk mengevaluasi hubungan antar variabel tersebut (Syahroni, 2022).

Salah satu tujuan dari penelitian adalah untuk menguji atau mengonfirmasi kecocokan antara teori dan kondisi di lapangan. Pengujian teori dilakukan berdasarkan perkiraan yang telah dikembangkan sebelumnya, yaitu berdasarkan sumber-sumber literatur yang sudah ada. Perkiraan ini sering kali dikenal sebagai hipotesis penelitian. Hipotesis juga bisa dipandang sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Selain itu, hipotesis dapat dianggap sebagai dugaan yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan yang kebenarannya masih perlu dibuktikan. Hipotesis dianggap sudah teruji jika semua fenomena yang muncul tidak bertentangan dengan hipotesis yang telah dirumuskan pada awal penelitian. (Akbar, Sukmawati, and Katsirin 2023). Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis memegang peranan penting sebagai jembatan antara teori dan data empiris. Keberadaan hipotesis memberikan arah yang jelas dalam proses pengumpulan dan analisis data, sekaligus menjadi dasar dalam pengambilan keputusan ilmiah. Dengan demikian, pengujian hipotesis tidak hanya berfungsi untuk menerima atau menolak suatu dugaan, tetapi juga untuk memperkuat, merevisi, atau bahkan mengembangkan teori yang telah ada sesuai dengan realitas yang ditemukan di lapangan.

Penelitian kuantitatif memiliki struktur yang direncanakan dengan teratur untuk membantu peneliti dalam menjawab berbagai pertanyaan yang timbul selama penelitian. Struktur penelitian kuantitatif umumnya mencakup pendahuluan, teori, metode yang sangat rinci, hasil statistik, pembahasan dan kesimpulan. Di balik struktur ini ada alur yang konsisten yaitu masalah, teori, hipotesis, desain & sampel, instrumen, pengumpulan data, analisis statistik, interpretasi serta generalisasi (Mohajan, 2020; Munawwarah et.al, 2025). Melalui struktur ini, peneliti mendapatkan pedoman yang jelas untuk menjalani setiap tahap penelitian dengan fokus, serta dapat menghasilkan data angka yang siap untuk dianalisis secara statistik. Dengan cara ini, kesimpulan yang diperoleh akan lebih bersifat objektif, terukur, dan dapat diuji kebenarannya (Putra et al, 2025).

Struktur penelitian kuantitatif yang terencana dengan baik memastikan konsistensi dan keandalan dalam prosedur penelitian. Pemanfaatan data angka dan analisis statistik membantu peneliti mengurangi pengaruh subjektivitas serta memperkuat validitas dan keandalan hasil penelitian. Di samping itu, metode ini mempermudah pengulangan dan generalisasi hasil penelitian, sehingga hasil yang didapat tidak hanya berlaku untuk konteks penelitian yang spesifik, tetapi juga bisa menjadi acuan bagi penelitian-penelitian yang akan datang.

Pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam studi pendidikan memiliki perbedaan yang signifikan dalam metode pengumpulan dan analisis data. Pendekatan kualitatif lebih menekankan pemahaman yang dalam tentang fenomena sosial melalui data yang tidak bersifat numerik, seperti wawancara, observasi, dan diskusi kelompok. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendalami pengalaman dan pandangan individu secara rinci, meskipun hasil yang diperoleh tidak bisa diterapkan secara umum pada populasi yang lebih besar.

Di sisi lain, pendekatan kuantitatif memanfaatkan data numerik yang diperoleh melalui survei atau kuesioner, yang kemudian dianalisis dengan metode statistik untuk menemukan pola dan hubungan antara variabel. Metode ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menarik kesimpulan yang lebih umum dan melakukan generalisasi berdasarkan sampel yang lebih besar. Dengan demikian, kedua pendekatan ini saling melengkapi, memberikan perspektif yang berbeda namun sama-sama penting dalam penelitian pendidikan, dan menjadi pilar ilmu pendidikan sehingga sebaiknya dipilih sesuai dengan sifat masalah dan pertanyaan penelitian (Dzogovid et.al, 2023; Mulisa, 2021; Djafar et.al, 2021). Perbedaan ciri antara metode kualitatif dan kuantitatif menunjukkan bahwa pilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan tujuan dan masalah yang dihadapi. Metode kualitatif lebih cocok digunakan saat penelitian ingin menggali proses, arti, dan konteks pendidikan secara mendetail, sementara metode kuantitatif lebih efisien untuk menilai hubungan dan kecenderungan secara umum. Penggabungan kedua pendekatan tersebut melalui metode campuran bisa menghasilkan temuan yang lebih lengkap, karena dapat menyatukan kedalaman pemahaman dengan kekuatan generalisasi dari hasil penelitian.

Pendekatan penelitian kualitatif muncul sebagai respons terhadap metode penelitian kuantitatif yang sebelumnya sudah ada, yang dianggap terlalu mekanis dan tidak mampu mengeksplorasi masalah secara mendalam. Pendekatan ini kurang mengakui manusia sebagai makhluk yang memiliki kesadaran dan tujuan dalam tindakan mereka, melihat berbagai isu kehidupan hanya dalam konteks hubungan sebab-akibat dan saling keterkaitan, serta hanya

berfokus pada realitas yang dapat diamati (empiris) tanpa mempertimbangkan apa yang tersembunyi di balik yang terlihat.

Dalam penelitian kuantitatif, ukuran ilmiah diartikan sebagai hal-hal yang terlihat. Segala sesuatu yang tidak dapat diteropong secara empirik tidak dapat dianggap sebagai ilmiah. Namun, dalam keberadaan kita, terdapat realitas yang terlihat dan juga yang tidak terlihat, di mana yang tidak terlihat jumlahnya jauh lebih banyak. Selain itu, metode kuantitatif sering kali dianggap tidak mampu menangani isu-isu yang membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam, melainkan hanya dapat memberikan penjelasan yang bersifat umum. Jika penelitian kualitatif lebih difokuskan pada kedalaman pemahaman (Oranga et.al, 2023), maka penelitian kuantitatif lebih mengedepankan luasnya cakupan. Kedalaman dan keluasan ini adalah kecenderungan, bukan batas mutlak, karena keduanya saling melengkapi dalam mixed method (Bryman, 2017; Lim, 2024; Song, 2023; Morgan, 2018).

Perbedaan orientasi antara penelitian kualitatif dan kuantitatif menunjukkan bahwa kedua pendekatan ini berasal dari sudut pandang ilmiah yang berbeda. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami arti, maksud, dan konteks subjektif yang mendasari perilaku manusia, sementara penelitian kuantitatif lebih fokus pada pengukuran, keteraturan, dan pola yang umum. Dengan demikian, pendekatan kualitatif sangat relevan untuk menganalisis fenomena sosial yang kompleks dan bermakna, sedangkan pendekatan kuantitatif masih dibutuhkan untuk mengidentifikasi kecenderungan umum dalam skala yang lebih besar. Memahami kelebihan serta kekurangan masing-masing pendekatan merupakan hal penting dalam memilih metode penelitian yang paling cocok dengan tujuan dan karakteristik permasalahan yang diteliti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis literatur dan diskusi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian secara kuantitatif dan kualitatif berbeda dalam paradigma epistemologinya yang mendasar, yang secara langsung mempengaruhi cara penelitian dilakukan, peran peneliti, serta metode analisis data yang diterapkan. Penelitian kuantitatif fokus pada uji hipotesis, pengukuran yang objektif, dan analisis statistik yang bersifat terstruktur dan linier, baik melalui statistik deskriptif maupun inferensial. Dalam pendekatan ini, analisis data diadakan sebagai langkah terakhir setelah semua data terkumpul.

Sebaliknya, studi kualitatif lebih fokus pada pemahaman mendalam mengenai fenomena sosial melalui proses yang bersifat fleksibel, berulang, dan interaktif. Pengolahan data kualitatif dilakukan secara bersamaan sejak awal pengumpulan data hingga penelitian selesai, dengan tujuan untuk menemukan makna, pola, dan hubungan antara berbagai fenomena. Metode analisis yang diterapkan, seperti analisis konten, analisis wacana, dan analisis tematik, memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pengalaman, motivasi, dan konteks sosial dari subjek yang diteliti secara menyeluruh.

Oleh karena itu, cara dan metode untuk menganalisis data perlu disesuaikan dengan tujuan studi, sifat masalah, serta kategori data yang dihimpun. Pengetahuan yang benar mengenai ciri-ciri penelitian kuantitatif dan kualitatif merupakan faktor penting dalam menciptakan penelitian yang sah, teratur, dan bermutu secara ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Reza, U. Sulia Sukmawati, and Khairul Katsirin. 2023. "Analisis Data Penelitian Kuantitatif (Pengujian Hipotesis Asosiatif Korelasi)." 1(3). doi:10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350.
- Bryman, A. (2017). Quantitative and qualitative research: further reflections on their integration. , 57-78. <https://doi.org/10.4324/9781315248813-3>.
- Djafar, H., Yunus, R., Pomalato, S., & Rasid, R. (2021). Qualitative and Quantitative Paradigm Constellation In Educational Research Methodology. . <https://doi.org/10.51601/ijersc.v2i2.70>.
- Džogović, S., & Bajrami, V. (2023). QUALITATIVE RESEARCH METHODS IN SCIENCE AND HIGHER EDUCATION. *Journal Human Research in Rehabilitation*. <https://doi.org/10.21554/hrr.042318>.
- Fadli, Muhammad Rijal. 2021. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." 21(1):33–54. doi:10.21831/hum.v21i1.
- Ibáñez-López, F., Rubio-Aparicio, M., Plana, M., & Sánchez-Martín, M. (2024). Descriptive statistics and graphs tutorial to help you succeed in data analysis [Tutorial de estadísticos descriptivos y gráficos para triunfar con tu análisis de datos]. *ESPIRAL. CUADERNOS DEL PROFESORADO*. <https://doi.org/10.25115/ecp.v17i36.9570>.
- In, J., & Lee, S. (2017). Statistical data presentation. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70, 267-276. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.3.267>.

-
- Kalpokaite, Neringa et al. "Demystifying Qualitative Data Analysis for Novice Qualitative Researchers." *The Qualitative Report* (2018). <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2019.4120>.
- Kotronoulas, G., Miguel, S., Dowling, M., Fernández-Ortega, P., Colomer-Lahiguera, S., Bagcivan, G., Pape, E., Drury, A., Semple, C., Dieperink, K., & Papadopoulou, C. (2023). An Overview of the Fundamentals of Data Management, Analysis, and Interpretation in Quantitative Research.. *Seminars in oncology nursing*, 151398 . <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2023.151398>.
- Lauring, J., & Jonasson, C. (2021). Some practical advice on collecting qualitative data: outline of a fieldwork process. <https://doi.org/10.4337/9781788970129.00016>.
- Lim, W. (2024). What Is Qualitative Research? An Overview and Guidelines. *Australasian Marketing Journal*, 33, 199 - 229. <https://doi.org/10.1177/14413582241264619>.
- Mekarisce, Arnild Augina, and Universitas Jambi. n.d. "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat Data Validity Check Techniques in Qualitative Research in Public Health." 12(33).
- Millah, Ahlan Syaeful, Dede Arobiah, Elsa Selvia Febriani, and Eris Ramdhani. 2023. "Analisis Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas." 1(2):140–53.
- Mulisa, F. (2021). When Does a Researcher Choose a Quantitative, Qualitative, or Mixed Research Approach?. *Interchange*, 53, 113-131. <https://doi.org/10.1007/s10780-021-09447-z>.
- Munawwarah, F., Sa'diyah, H., Timamah, I., & Jannah, F. (2025). Essential Components of Quantitative Research: A Guide for Beginner Researchers. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v2i1.63>.
- Mohajan, H. (2020). Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*. <https://doi.org/10.26458/jedep.v9i4.679>.
- Morgan, D. (2018). Living Within Blurry Boundaries: The Value of Distinguishing Between Qualitative and Quantitative Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 12, 268 - 279. <https://doi.org/10.1177/1558689816686433>.
- Moser, Albine et al. "Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis." *The European Journal of General Practice*, 24 (2017): 9 - 18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
-

- Oranga, J., & Matere, A. (2023). Qualitative Research: Essence, Types and Advantages. OALib. <https://doi.org/10.4236/oalib.1111001>.
- Putra, Ridho Dwi, Muhammad Ali Murtadho, Muhammad Isnaini, Muhammad Win Afgani, Universitas Islam, Negeri Raden, and Fatah Palembang. 2025. "Design Penelitian Kuantitatif: Pengertian Dan Macam-Macam Jenisnya Quantitative Research Design: Definition and Types." 5(3):191–99.
- Qomari, Rohmad. n.d. "Teknik Penelusuran Analisis Data Kuantitatif Dalam Penelitian Kependidikan." 14(3):1–11.
- Rifa, Yasri, and Kata Kunci. 2023. "Analisis Metodologi Penelitian Kulitatif Dalam Pengumpulan Data Di Penelitian Ilmiah Pada Penyusunan Mini Riset." 1(1):31–37.
- Safarudin, Rizal, Martin Kustati, and Nana Sepriyanti. 2023. "Penelitian Kualitatif." 3:9680–94.
- Seers, K et al. "Qualitative data analysis." Evidence Based Nursing, 15 (2011): 2 - 2. <https://doi.org/10.1136/ebnurs.2011.100352>.
- Song, Z. (2023). Analysis of the similarities and differences between qualitative and quantitative research. Journal of Sociology and Ethnology. <https://doi.org/10.23977/jsoc.2023.050115>.
- Stapor, K. (2020). Descriptive and Inferential Statistics. Intelligent Systems Reference Library. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45799-0_2.
- Studi, Program, Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro, and Kampus Undip Tembalang. 2018. "Thematic Analysis Sebagai Metode Menganalisa Data Untuk Penelitian Kualitatif." 2(3):317–24.
- Subhaktiyasa, Putu Gede. 2024. "Menentukan Populasi Dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif." 9:2721–31.
- Suparman, Ujang. n.d. DATA KUALITATIF ? Bagaimana Menganalisis.
- Syahroni, Muhammad Irfan. 2022. "PROSEDUR PENELITIAN KUANTITATIF." 2(3):43–56.
- Waruwu, Marinu. 2024. "Pendekatan Penelitian Kualitatif : Konsep , Prosedur , Kelebihan Dan Peran Di Bidang Pendidikan." 5:198–211.
- Yusup, M., Naufal, R., & Hardini, M. (2019). Management of Utilizing Data Analysis and Hypothesis Testing in Improving the Quality of Research Reports. Aptisi Transactions on Management (ATM). <https://doi.org/10.33050/atm.v2i2.789>.

