



## TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA KUANTITATIF DAN KUALITATIF (METODOLOGI PENELITIAN IPS)

Mulatiningsih<sup>1</sup>, Sulastrri Rini Rindrayani<sup>2</sup>

Universitas Bhinneka PGRI

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received Januari 2025

Revised Januari 2025

Accepted Januari 2025

Available online Januari 2025

**Kata Kunci:**

Instrumen Penelitian, Pengumpulan Data,  
Teknik Kuantitatif, Teknik Kualitatif.

**Keywords:**

Data Collection, Quantative Techniques,  
Qualitative Techniques, Research  
Instruments.

### ABSTRAK

Penelitian merupakan proses sistematis yang melibatkan pengumpulan data untuk memahami, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan tertentu. Teknik dan instrumen pengumpulan data memainkan peran penting dalam memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Makalah ini membahas secara mendalam berbagai teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Dalam pendekatan kuantitatif, instrumen seperti tes dan angket dijelaskan sebagai alat pengukur yang terstandar dan akurat untuk menghasilkan data numerik. Sementara itu, dalam pendekatan kualitatif, wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen dibahas sebagai metode fleksibel untuk menggali pemahaman mendalam terhadap fenomena yang dikaji. Pemilihan teknik dan instrumen yang tepat tidak hanya meningkatkan kualitas data tetapi juga mendukung keberhasilan penelitian secara keseluruhan.

### ABSTRACT

*Research is a systematic process that involves collecting data to understand, analyze, and solve a particular problem. Data collection techniques and instruments play a vital role in ensuring the validity and reliability of research results. This paper discusses in depth various data collection techniques and instruments used in quantitative and qualitative approaches. In quantitative approaches, instruments such as tests and questionnaires are described as standardized and accurate measuring tools to produce numerical data. Meanwhile, in qualitative approaches, in-depth interviews, observations, and document analysis are discussed as flexible methods to gain an in-depth understanding of the phenomenon being studied. The selection of appropriate techniques and instruments not only improves the quality of data but also supports the overall success of the research.*

## 1. PENDAHULUAN

Pengumpulan data adalah salah satu tahap krusial dalam penelitian, baik kuantitatif maupun kualitatif. Data yang valid dan reliabel menjadi landasan bagi peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian yang bermakna dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam konteks penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data harus disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan. Sugiyono<sup>1</sup> menyatakan bahwa dalam penelitian kuantitatif, data biasanya dikumpulkan melalui instrumen terstandar seperti angket atau tes, yang berfokus pada pengukuran variabel secara numerik. Di sisi lain, pendekatan kualitatif menggunakan metode yang lebih eksploratif seperti wawancara

<sup>1</sup> Dr. Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," Alfabeta, 2013.

E-mail korespondensi: [mulatiningsihcantikaja@gmail.com](mailto:mulatiningsihcantikaja@gmail.com) & [sulastriskippgrita@gmail.com](mailto:sulastriskippgrita@gmail.com)



mendalam dan observasi, yang bertujuan menggali makna dan pemahaman terhadap fenomena yang dikaji<sup>2</sup>.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan akses informasi yang semakin mudah, pemahaman tentang cara mengembangkan teknik dan instrumen pengumpulan data menjadi semakin penting, terutama bagi para akademisi dan praktisi. Dalam artikel ini, penulis menguraikan berbagai teknik pengumpulan data, baik untuk pendekatan kuantitatif maupun kualitatif, dengan merujuk pada pandangan para ahli dan sumber literatur. Fokus pembahasan mencakup instrumen seperti tes, angket, wawancara, dan observasi, yang memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Harapannya, artikel ini dapat menjadi acuan praktis bagi pembaca yang ingin memperdalam pemahaman tentang pengumpulan data yang efektif dan efisien.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah kajian pustaka (*library research*). Kajian pustaka merupakan pendekatan yang mengandalkan sumber-sumber literatur dan referensi yang relevan untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan<sup>3</sup>. Data dalam artikel ini diperoleh dari berbagai sumber akademik, seperti buku, jurnal, dan makalah yang membahas teknik dan instrumen pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri literatur yang membahas teknik pengumpulan data kuantitatif, seperti tes dan angket, serta teknik pengumpulan data kualitatif, seperti wawancara dan observasi. Selain itu, artikel ini juga mengacu pada pendapat para ahli, seperti Sugiyono<sup>4</sup>, Creswell<sup>5</sup>, dan beberapa sumber lain yang relevan untuk memperkuat argumen.

Analisis data dilakukan dengan cara membaca, mencatat, dan menyusun informasi dari berbagai sumber literatur untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang teknik dan instrumen pengumpulan data. Informasi yang diperoleh kemudian dikelompokkan berdasarkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dengan fokus pada kelebihan, kelemahan, dan aplikasi masing-masing teknik dalam penelitian.

Hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi para pembaca dalam memahami dan memilih teknik pengumpulan data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

## 3. KERANGKA PEMIKIRAN

Pengumpulan data merupakan salah satu aspek penting dalam penelitian, baik kuantitatif maupun kualitatif. Validitas dan reliabilitas hasil penelitian sangat bergantung pada teknik serta instrumen yang digunakan dalam proses ini. Oleh karena itu, pemilihan teknik dan instrumen yang tepat menjadi langkah awal yang harus dilakukan untuk mencapai hasil penelitian yang bermakna.

### 1. Identifikasi Pentingnya Pengumpulan Data

Data adalah inti dari proses penelitian. Sugiyono<sup>6</sup> menyatakan bahwa data yang valid dan reliabel akan memberikan hasil penelitian yang kredibel. Dengan demikian, pemahaman tentang teknik pengumpulan data menjadi krusial.

### 2. Pendekatan Kuantitatif

---

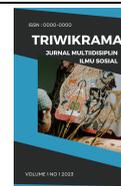
<sup>2</sup> J.W. Creswell, *Research Design*, ed. Knight Vicki, Fourth Ed (California: SAGE Publication, 2014).

<sup>3</sup> Muhammad Nur Wangid and Sugiyanto, "Identifikasi Hambatan Struktural Dan Kultural Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2013): 19–28.

<sup>4</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D."

<sup>5</sup> Creswell, *Research Design*.

<sup>6</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D."



Pendekatan kuantitatif berfokus pada pengumpulan data dalam bentuk numerik yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik. Teknik-teknik seperti penggunaan tes dan angket sangat populer dalam pendekatan ini karena mampu memberikan hasil yang objektif dan terstandar<sup>7</sup>.

### **3. Pendekatan Kualitatif**

Pendekatan kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui data non-numerik. Teknik seperti wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen memungkinkan peneliti untuk menggali makna, pengalaman, dan pandangan subjek penelitian<sup>8</sup>.

### **4. Keunggulan dan Keterbatasan Teknik dan Instrumen**

Setiap teknik dan instrumen memiliki kelebihan dan kekurangan. Misalnya, tes dan angket mampu memberikan data yang cepat dan terukur, tetapi cenderung kaku dalam menggali makna yang lebih mendalam. Sebaliknya, wawancara dan observasi fleksibel dalam memahami konteks, tetapi membutuhkan waktu dan keterampilan yang lebih tinggi dari peneliti.

### **5. Relevansi dengan Tujuan Penelitian**

Pemilihan teknik dan instrumen harus disesuaikan dengan tujuan penelitian. Peneliti perlu memastikan bahwa metode yang dipilih mendukung pencapaian tujuan penelitian, baik untuk menjawab pertanyaan penelitian maupun untuk memastikan efisiensi proses pengumpulan data.

### **6. Kesimpulan Kerangka**

Dalam konteks penelitian, memahami karakteristik, aplikasi, dan keterbatasan masing-masing teknik pengumpulan data sangat penting. Dengan dasar ini, artikel memberikan panduan tentang penggunaan teknik kuantitatif dan kualitatif untuk memastikan hasil penelitian yang valid, reliabel, dan relevan.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil kajian pustaka yang dilakukan menunjukkan bahwa teknik dan instrumen pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif memiliki peran yang sangat penting dalam proses penelitian. Teknik-teknik ini memberikan pendekatan yang berbeda sesuai dengan tujuan penelitian.

### **a. Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif**

- 1) Tes: Instrumen ini digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, atau prestasi seseorang. Tes sering kali berbentuk tes terstandar (standardized test) yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Isi tes dalam penelitian hendaknya disesuaikan dengan ketentuan-ketentuan tes. Tes sebagai instrument pengumpul data dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:
  - a) Tes buatan guru yang disusun oleh guru dengan prosedur tertentu, tetapi belum mengalami uji coba berkali-kali sehingga tidak diketahui ciri-ciri dan kebiasaannya.
  - b) Tes terstandar (standardized test) yaitu tes yang biasanya sudah tersedia di Lembaga testing, yang sudah terjamin keampuhannya. Tes terstandar adalah tes yang sudah mengalami ujicoba berkali-kali sehingga sudah dapat dikatakan cukup baik

<sup>7</sup> Arikunto Suharsimi, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.," Jakarta: Rineka Cipta, 2013, <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/62880>.

<sup>8</sup> Creswell, *Research Design*.

E-mail korespondensi: [mulatiningsihcantikaja@gmail.com](mailto:mulatiningsihcantikaja@gmail.com) & [sulastriskippgrita@gmail.com](mailto:sulastriskippgrita@gmail.com)



- 2) Angket: Teknik ini efektif untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar, terutama untuk menggali sikap, preferensi, atau persepsi individu. Angket biasanya menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan tertentu. Skala Likert meminta kepada responden sebagai individu untuk menjawab suatu pertanyaan dengan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tak bisa memutuskan (N), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Masing-masing jawaban dikaitkan dengan skala angka atau nilai, misalnya sebaliknya  $y$  SS=5, S=4, N=3, TS=2, dan STS=1, bagi suatu pernyataan yang mendukung sikap positif dan nilai-nilai sebaliknya yaitu SS=1, S=2, TS=4, dan STS=5 bagi pernyataan yang mendukung sikap negative.

#### **b. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif**

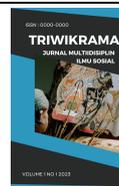
- a) Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur, semi-terstruktur, atau tidak terstruktur, tergantung pada kebutuhan penelitian.
- b) Observasi: Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengamati langsung perilaku atau fenomena di lingkungan alami. Observasi ada empat jenis, yaitu
  - 1) Observasi Partisipasi  
Merupakan seperangkat strategi penelitian yang tujuannya adalah untuk mendapatkan satu keakraban yang dekat dan mendalam dalam satu kelompok individu dan perilaku mereka melalui satu keterlibatan yang intensif dengan orang di lingkungan alamiah mereka.
  - 2) Observasi Non Partisipasi  
Adalah observasi yang dilakukan dimana peneliti mengamati perilaku dari jauh tanpa ada interaksi dengan subjek yang sedang diteliti. Ketika melakukan pengamatan biasa, peneliti tidak diperbolehkan terlibat dalam hubungan-hubungan emosi perilaku yang menjadi sasaran penelitian.
  - 3) Observasi Terus Terang atau Tersamar  
Suatu etika penelitian ilmiah menginginkan penelitian dilakukan secara terbuka. Peneliti dalam mengumpulkan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa ia sedang melakukan penelitian. Jadi mereka yang diteliti mengetahui sejak awal sampai akhir tentang aktivitas peneliti.
  - 4) Observasi Tak Terstruktur instrument observasi tidak dipersiapkan secara sistematis dari awal karena peneliti belum tahu pasti apa yang akan terjadi, jenis data apa yang akan berkembang dan dengan cara apa data baru itu paling sesuai untuk dieksplorasi. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrument yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan.
- c) Analisis Dokumen: Teknik ini berguna untuk mengkaji dokumen atau arsip yang relevan dengan topik penelitian.

Penggunaan teknik dan instrumen pengumpulan data yang tepat memberikan dampak signifikan terhadap kualitas penelitian.

#### **a. Validitas dan Reliabilitas Data**

Teknik kuantitatif seperti tes dan angket cenderung lebih terstandar, sehingga dapat menghasilkan data yang lebih konsisten. Namun, validitas dan reliabilitas tes sangat bergantung pada proses uji coba dan revisi instrumen sebelum digunakan<sup>9</sup>. Sebaliknya, dalam pendekatan kualitatif, validitas ditingkatkan melalui triangulasi data yang melibatkan berbagai teknik, seperti wawancara, observasi, dan dokumen.

<sup>9</sup> Arikunto Suharsimi, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik."



### **b. Efektivitas Teknik Kuantitatif dan Kualitatif**

Pendekatan kuantitatif unggul dalam efisiensi waktu karena instrumen seperti angket dapat menjangkau banyak responden sekaligus. Di sisi lain, pendekatan kualitatif memberikan pemahaman yang lebih mendalam tetapi membutuhkan waktu lebih lama karena keterlibatan langsung peneliti dengan subjek penelitian<sup>10</sup>.

### **c. Kesesuaian dengan Tujuan Penelitian**

Pemilihan teknik harus mempertimbangkan tujuan penelitian. Jika penelitian bertujuan untuk mengukur hubungan antar variabel, teknik kuantitatif seperti angket lebih relevan. Namun, untuk penelitian yang bertujuan mengeksplorasi fenomena, teknik kualitatif seperti wawancara dan observasi lebih tepat digunakan.

### **d. Keterbatasan Teknik dan Instrumen**

Keterbatasan instrumen kuantitatif sering kali terletak pada keterbatasan dalam menangkap konteks dan makna yang mendalam<sup>11</sup>. Sebaliknya, teknik kualitatif, meskipun mendalam, memerlukan keterampilan tinggi dari peneliti untuk memastikan data yang diperoleh bebas dari bias subjektif.

## **d) SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa teknik dan instrumen pengumpulan data merupakan elemen kunci dalam penelitian, baik yang menggunakan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. Pada bab pembahasan, telah dijelaskan bahwa pendekatan kuantitatif menggunakan instrumen terstandar seperti tes dan angket, yang efektif untuk mengukur variabel secara objektif dan efisien. Di sisi lain, pendekatan kualitatif mengandalkan wawancara, observasi, dan analisis dokumen untuk mendapatkan pemahaman mendalam terhadap fenomena yang kompleks. Pemilihan teknik dan instrumen yang tepat harus didasarkan pada tujuan penelitian, jenis data yang dibutuhkan, dan konteks penelitian, seperti yang dirinci dalam kajian ini.

Teknik kuantitatif memberikan keunggulan dalam pengukuran data secara numerik yang dapat dianalisis secara statistik, seperti yang dibahas pada subbab terkait tes dan angket. Sementara itu, teknik kualitatif unggul dalam menggali makna dan konteks, meskipun memerlukan keterlibatan peneliti secara langsung, sebagaimana dijelaskan dalam pembahasan wawancara dan observasi. Kedua pendekatan memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing, sehingga penggunaannya harus mempertimbangkan kebutuhan spesifik penelitian.

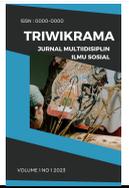
Sebagai saran, peneliti disarankan untuk memilih teknik pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik subjek yang diteliti. Uji validitas dan reliabilitas instrumen sangat penting dilakukan untuk memastikan data yang diperoleh dapat dipercaya. Untuk penelitian yang lebih komprehensif, peneliti dapat mempertimbangkan penggunaan metode campuran (*mixed methods*) yang mengintegrasikan teknik kuantitatif dan kualitatif. Selain itu, pemanfaatan teknologi, seperti perangkat lunak analisis data, dapat membantu meningkatkan efisiensi proses pengumpulan dan pengolahan data.

Bagi pembaca dan akademisi, artikel ini diharapkan menjadi panduan praktis dalam memahami dan menerapkan teknik pengumpulan data, baik dalam penelitian akademik maupun praktik profesional. Di masa depan, keterampilan peneliti dalam menggunakan instrumen pengumpulan data perlu terus ditingkatkan, terutama dalam teknik kualitatif yang memerlukan observasi dan wawancara mendalam. Dengan demikian, penelitian di bidang ilmu pengetahuan

<sup>10</sup> Creswell, *Research Design*.

<sup>11</sup> Yoesoep Edhie Rachmad et al., *Integrasi Metode Kuantitatif Dan Kualitatif: Panduan Praktis Penelitian Campuran*, ed. Efitra and Erfina Rianty (PT. Grenn Pustaka Indonesia, 2024).

E-mail korespondensi: [mulatiningsihcantikaja@gmail.com](mailto:mulatiningsihcantikaja@gmail.com) & [sulastriskippgrita@gmail.com](mailto:sulastriskippgrita@gmail.com)



sosial maupun disiplin lain dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik." *Jakarta: Rineka Cipta*, 2013.  
<http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/62880>.
- Creswell, J.W. *Research Design*. Edited by Knight Vicki. Fourth Edi. California: SAGE Publication, 2014.
- Rachmad, Yoesoep Edhie, Abd. Rahman, Loso Judijanto, Emiliana Sri Pudjiarti, Prince Charles Heston Runtuwu, Nur Eni Lestari, Dwiwahjuni Wulandari, et al. *Integrasi Metode Kuantitatif Dan Kualitatif: Panduan Praktis Penelitian Campuran*. Edited by Efitra and Erfina Rianty. PT. Grenn Pustaka Indonesia, 2024.
- Sugiyono, Dr. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D." *Alfabeta*, 2013.
- Wangid, Muhammad Nur, and Sugiyanto. "Identifikasi Hambatan Struktural Dan Kultural Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Tugas Akhir." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2013): 19–28.