

## INSTRUMEN PENELITIAN: JENIS, PENYUSUNAN, DAN PERANNYA DALAM MENJAMIN KUALITAS DATA

Rahmat Kurniawan<sup>1</sup>, Lili Agustina<sup>2</sup>, Sri Nilam Sari Hapil<sup>3</sup>, Nurmupidah<sup>4</sup>, Aan Setiawan<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam, STAIN Majene

<sup>1</sup>[rahmatpiece2@gmail.com](mailto:rahmatpiece2@gmail.com), <sup>2</sup>[Liliagustinamajid@gmail.com](mailto:Liliagustinamajid@gmail.com),

<sup>3</sup>[nilamhapil6@gmail.com](mailto:nilamhapil6@gmail.com), <sup>4</sup>[nurmufidamufida@gmail.com](mailto:nurmufidamufida@gmail.com),

<sup>5</sup>[aansetiawan@stainmajene.ac.id](mailto:aansetiawan@stainmajene.ac.id)

### ABSTRACT

*Research quality is largely determined by the quality of the research instruments used to collect data. In practice, many novice researchers and students construct instruments carelessly, merely copying templates without adapting them to their research variables, and often skip the try-out stage. This condition is reflected in a 2024 Populix survey of 2,793 final-year Indonesian students, in which 45% admitted to manipulating thesis data. This article aims to examine the definition, types, systematic steps of construction, and testing procedures of research instruments through validity and reliability tests. This study uses a descriptive qualitative approach through library research, collecting data from research methodology books and national and international journal articles on research instruments, validity, and reliability published between 2011 and 2024, analyzed through content analysis. The results show that research instruments are divided into two major types: quantitative instruments (questionnaires, measurement scales, and tests) and qualitative instruments (the researcher as the main instrument, supported by interview guides, observation guides, and documentation guides). The construction of a good instrument follows five systematic steps: defining variables, formulating indicators, developing a blueprint, writing items, and validating content through expert judgment. Furthermore, the feasibility of an instrument must be confirmed through validity testing (content, construct, and empirical validity) and reliability testing (Cronbach's Alpha, KR-20, and KR-21). This article is expected to serve as a practical guide for novice researchers in constructing valid and reliable research instruments*

**Keywords:** *research instrument, validity, reliability*

### ABSTRAK

Kualitas hasil penelitian sangat ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam praktiknya, banyak peneliti pemula dan mahasiswa menyusun instrumen secara asal-asalan, sekadar meniru template tanpa modifikasi sesuai variabel penelitian, serta melewati tahap uji coba. Kondisi ini tercermin dari survei Populix tahun 2024 terhadap 2.793 mahasiswa tingkat akhir di Indonesia, yang menunjukkan 45% responden mengaku memanipulasi data skripsi. Artikel ini bertujuan mengkaji definisi, jenis, langkah sistematis penyusunan, serta prosedur pengujian instrumen penelitian melalui uji validitas dan reliabilitas. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi kepustakaan (*library research*), dengan data dikumpulkan dari buku

metodologi penelitian serta artikel jurnal nasional dan internasional terkait instrumen penelitian, validitas, dan reliabilitas terbitan tahun 2011-2024, yang dianalisis melalui content analysis. Hasil kajian menunjukkan bahwa instrumen penelitian terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu instrumen kuantitatif (angket, skala pengukuran, dan tes) dan instrumen kualitatif (peneliti sebagai instrumen utama yang dibantu pedoman wawancara, observasi, dan dokumentasi). Penyusunan instrumen yang baik mengikuti lima langkah sistematis, yaitu menetapkan variabel, merumuskan indikator, menyusun kisi-kisi (*blueprint*), menulis butir instrumen, dan melakukan validasi isi melalui *expert judgment*. Selanjutnya, kelayakan instrumen harus dipastikan melalui uji validitas (isi, konstruk, dan empiris) serta uji reliabilitas (Cronbach's Alpha, KR-20, dan KR-21). Artikel ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis bagi peneliti pemula dalam menyusun instrumen penelitian yang valid dan reliabel.

**Kata Kunci:** instrumen penelitian, validitas, reliabilitas

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan ilmu pengetahuan modern tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan data empiris yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Sebagai jantung dari seluruh proses penelitian, instrumen penelitian memegang posisi kunci karena kualitas data yang diperoleh sangat bergantung pada kualitas instrumen yang digunakan untuk mengumpulkannya (Hair et al., 2019).

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan gambaran yang jauh dari ideal, khususnya di kalangan mahasiswa dan peneliti pemula. Banyak instrumen penelitian dibuat secara asal-asalan, sekadar meniru template yang beredar di internet tanpa modifikasi sesuai konteks variabel penelitian, serta melewati tahapan uji coba instrumen. Survei

(Populix, 2024) terhadap 2.793 mahasiswa tingkat akhir di Indonesia menemukan bahwa 45% responden mengaku memanipulasi data skripsi, dengan kendala terbesar berupa kesulitan mengumpulkan data (26%), minimnya pendampingan dosen (22%), dan kesulitan menganalisis data (17%).

Fenomena ini sejalan dengan prinsip *garbage in, garbage out*, yakni jika data yang dikumpulkan tidak akurat karena instrumen yang tidak valid dan tidak reliabel, maka hasil penelitian sulit dipercaya meskipun dianalisis dengan metode statistik yang canggih (Sukmadinata, 2015). Fitriani & Hakim, (2022) menemukan bahwa lebih dari separuh skripsi mahasiswa yang diteliti tidak mencantumkan prosedur uji instrumen secara memadai. Literatur metodologi

seperti Arikunto, (2013) dan Creswell & Creswell, (2018) menekankan pentingnya penyusunan kisi-kisi instrumen sebelum penelitian, namun dalam praktiknya tahapan tersebut sering diabaikan atau hanya dilakukan sebagai formalitas (Arifin, 2012).

Kesenjangan antara teori dan praktik penyusunan instrumen juga terjadi secara global. Kusmaryono et al., (2022) menemukan bahwa sebagian besar peneliti menggunakan Skala *Likert* tanpa memahami implikasi validitas dan reliabilitas dari jumlah pilihan jawaban yang digunakan. Hal ini diperkuat oleh Ardiansyah et al., (2023) yang menegaskan bahwa keberhasilan penelitian sangat ditentukan oleh teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan.

Berdasarkan kesenjangan dan urgensi tersebut, artikel ini difokuskan untuk mengkaji definisi, jenis-jenis, langkah penyusunan, hingga teknik pengujian instrumen penelitian, dengan tujuan memberikan panduan sistematis bagi peneliti agar mampu menyusun instrumen penelitian yang valid, reliabel, dan siap digunakan di lapangan.

## **B. Metode Penelitian**

Artikel ini disusun menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui metode studi kepustakaan (*library research*) (Rizaldy Fatha Pringgar, 2020). Data dikumpulkan melalui penelusuran literatur berupa buku metodologi penelitian serta artikel jurnal nasional dan internasional yang relevan dengan tema instrumen penelitian, validitas, dan reliabilitas, yang diperoleh dari basis data seperti Google Scholar, DOAJ, dan repositori jurnal terakreditasi SINTA. Sumber yang digunakan dipilih berdasarkan relevansi tema dan kemutakhiran tahun terbit, yaitu rentang 2011-2024, agar dapat menggambarkan perkembangan konsep instrumen penelitian secara komprehensif. Teknik analisis data dilakukan melalui *content analysis*, yaitu penelaahan, pengelompokan tema, dan sintesis terhadap berbagai temuan dan konsep dari sumber-sumber yang telah dikumpulkan, sehingga diperoleh gambaran yang utuh mengenai jenis, langkah penyusunan, serta prosedur pengujian instrumen penelitian (Adlini, 2022).

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

## **1. Konsep Dasar dan Peran Instrumen Penelitian dalam Kualitas Data**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan dan mengukur data sesuai variabel yang diteliti. Sugiyono, (2019) menjelaskan bahwa instrumen penelitian digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, sedangkan Arikunto, (2013) menyatakan bahwa instrumen merupakan alat yang membantu peneliti agar proses pengumpulan data menjadi lebih mudah, cermat, lengkap, dan sistematis. Sukardi, (2013) menambahkan bahwa instrumen yang baik harus memenuhi syarat valid, reliabel, objektif, dan mudah digunakan.

Prinsip *garbage in, garbage out* (GIGO) menjelaskan bahwa kualitas hasil sangat ditentukan oleh kualitas data yang digunakan (Siregar, 2013). Instrumen memiliki beberapa peran penting, yaitu mengubah variabel abstrak menjadi indikator terukur, menstandarkan proses pengumpulan data, mengurangi kesalahan pengukuran, serta menjadi dokumen ilmiah yang dapat digunakan kembali oleh peneliti lain (Widoyoko, 2012). Subhaktiyasa, (2024) menegaskan

bahwa validitas dan reliabilitas merupakan dua aspek utama penentu kualitas instrumen, yang perlu dievaluasi kembali sesuai konteks penelitian karena sifatnya tidak tetap.

## **2. Klasifikasi Jenis-Jenis Instrumen Penelitian**

Jenis instrumen penelitian dapat diklasifikasikan berdasarkan pendekatan metodologis yang digunakan, yaitu kuantitatif dan kualitatif, dengan uraian sebagai berikut.

### **a. Instrumen dalam Penelitian Kuantitatif**

Instrumen kuantitatif umumnya bersifat baku dan terstandar. Jenis yang paling sering digunakan adalah angket atau kuesioner, yaitu kumpulan pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden (Sugiyono, 2018). Arikunto, (2013) membagi angket menjadi angket terbuka dan tertutup, dengan angket tertutup lebih sering digunakan karena datanya lebih mudah diukur secara statistik. Selain angket, digunakan pula skala pengukuran seperti Skala *Likert*, Skala Guttman, Semantic Differential, Rating Scale, dan Skala Thurstone, dengan Skala Likert menjadi yang paling populer untuk mengukur sikap, pendapat, dan

persepsi (Mardapi, 2024). Jenis instrumen kuantitatif lainnya adalah tes, yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, atau keterampilan berdasarkan kriteria benar-salah (Sukardi, 2013).

#### **b. Instrumen dalam Penelitian Kualitatif**

Instrumen kualitatif memiliki karakteristik yang berbeda dengan instrumen kuantitatif. Menurut Moleong (2017), instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri (*human instrument*), yang berperan langsung dalam mengumpulkan, mengamati, menafsirkan, dan menganalisis data. Peneliti dibantu oleh instrumen pendukung seperti pedoman wawancara semi-terstruktur Ardiansyah et al. (2023), pedoman observasi baik terstruktur maupun tidak terstruktur, serta pedoman dokumentasi yang digunakan bersama wawancara dan observasi dalam proses triangulasi data.

Pemilihan instrumen harus disesuaikan dengan tujuan penelitian. Dalam pendekatan *mixed methods*, kedua jenis instrumen tersebut dapat digunakan secara bersamaan agar diperoleh data yang lebih lengkap (J. Creswell, 2016).

### **3. Langkah-Langkah Sistematis Penyusunan Instrumen Penelitian**

Penyusunan instrumen yang baik menurut Sugiyono (2019), Tumurang (2024) dan Arikunto (2013) dilakukan secara terencana dan bertahap melalui lima langkah berikut.

**Langkah 1:** Identifikasi dan Definisi Variabel. Peneliti menentukan secara jelas variabel yang akan diukur beserta definisi konseptualnya berdasarkan teori yang relevan (Arifin, 2012).

**Langkah 2:** Sintesis Teori dan Perumusan Indikator. Peneliti melakukan kajian literatur untuk menentukan dimensi dan indikator yang dapat diamati dari variabel tersebut (Al Hafiz et al., 2022).

**Langkah 3:** Penyusunan Kisi-Kisi Instrumen (*Blueprint*). Kisi-kisi memuat variabel, dimensi, indikator, serta jumlah dan nomor butir instrumen, guna memastikan keterwakilan setiap aspek variabel secara seimbang (Tumurang, 2024).

**Langkah 4:** Penulisan Butir Instrumen. Setiap butir disusun dengan prinsip satu ide per butir, bahasa yang jelas dan tidak bias, serta keseimbangan butir *favorable* dan *unfavorable* pada skala *Likert*

(Anindita S. H. M. Kusuma, Dadi Setiadi, 2023).

**Langkah 5:** Validasi Isi melalui *Expert Judgment*. Draf instrumen dinilai oleh ahli substansi dan ahli metodologi untuk menilai relevansi, kejelasan bahasa, dan kecukupan cakupan variabel sebelum instrumen diuji coba di lapangan (Ramadhan et al., 2024).

#### **4. Prosedur Pengujian Validitas dan Reliabilitas**

Setelah melalui validasi isi, instrumen masih perlu melewati uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam penelitian utama (Siregar, 2013). Validitas berkaitan dengan ketepatan instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (McKim, 2022), yang terdiri atas validitas isi (dinilai melalui *expert judgment* atau secara kuantitatif menggunakan *Content Validity Ratio* dari Lawshe) (Azwar, 2019), validitas konstruk (diuji melalui *Confirmatory Factor Analysis* untuk melihat convergent dan discriminant validity) (Fornell & Larcker, 1981), serta validitas empiris yang diuji melalui korelasi *Pearson Product Moment* antara skor butir dan skor total, dengan kriteria butir dinyatakan valid apabila *r-hitung* lebih besar dari *r-tabel* (Ghozali, 2018).

Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil pengukuran instrumen (Yusup, 2018). Pendekatan yang umum digunakan meliputi *test-retest*, *parallel forms*, dan *internal consistency*, dengan *Cronbach's Alpha* sebagai teknik yang paling banyak digunakan pada instrumen berbentuk skala. Nilai koefisien berkisar 0 hingga 1, dengan batas minimal 0,60-0,70 sebagai indikator reliabilitas yang memadai (Tavakol & Dennick, 2011). Untuk instrumen berbentuk tes dengan butir dikotomis (benar-salah), digunakan teknik Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) dan Formula 21 (KR-21), di mana KR-20 memperhitungkan variasi tingkat kesukaran antarbutir, sedangkan KR-21 mengasumsikan tingkat kesukaran yang relatif sama (Yusup, 2018).

**Tabel 1.** Kriteria Ambang Batas Uji Validitas

| Jenis Validitas                           | Teknik Pengujian                                             | Kriteria/Ambang Batas                                                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Validitas Isi ( <i>Content Validity</i> ) | <i>Expert Judgment</i> / <i>Content Validity Ratio</i> (CVR) | CVR $\geq$ 0 (idealnya mendekati 1); dinyatakan relevan oleh mayoritas ahli |
| Validitas Konstruk                        | Confirmatory Factor                                          | Loading factor $\geq$ 0,50 (idealnya $\geq$                                 |

|                                         |                        |                                                                               |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| (Construct Validity)                    | Analysis (CFA)         | 0,70); AVE $\geq$ 0,50                                                        |
| Validitas Empiris (Korelasi Item-Total) | Pearson Product Moment | Valid jika $r$ -hitung $>$ $r$ -tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ |

**Tabel 2.** Kriteria Ambang Batas Uji Reliabilitas

| Teknik           | Digunakan untuk                                  | Kriteria/Interpretasi                                                                                             |
|------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cronbach's Alpha | Skala Likert / butir politomus                   | $\alpha \geq 0,60$ cukup reliabel; $\alpha \geq 0,70$ reliabel (standar umum); $\alpha \geq 0,80$ sangat reliabel |
| KR-20 / KR-21    | Tes pilihan ganda (butir dikotomis: benar-salah) | Nilai $\geq 0,60$ -0,70 dinyatakan reliabel                                                                       |

**Tabel 3.** Interpretasi Umum Nilai Cronbach's Alpha

| Rentang Nilai $\alpha$ | Kategori                             |
|------------------------|--------------------------------------|
| $\geq 0,90$            | Sangat baik ( <i>excellent</i> )     |
| 0,80 - 0,89            | Baik ( <i>good</i> )                 |
| 0,70 - 0,79            | Dapat diterima ( <i>acceptable</i> ) |
| 0,60 - 0,69            | Diragukan ( <i>questionable</i> )    |
| $< 0,60$               | Tidak dapat diterima ( <i>poor</i> ) |

## D. Kesimpulan

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang menjadi penghubung utama antara teori dan data lapangan, sehingga kualitas instrumen sangat menentukan kualitas dan kepercayaan hasil penelitian (*garbage*

*in, garbage out*). Jenis instrumen dibedakan berdasarkan pendekatan metodologis, yaitu instrumen kuantitatif (angket, skala pengukuran, dan tes) serta instrumen kualitatif (*human instrument* yang dibantu pedoman wawancara, observasi, dan dokumentasi). Penyusunan instrumen yang baik mengikuti lima langkah sistematis mulai dari penetapan variabel hingga validasi isi oleh ahli, sementara kelayakannya perlu dipastikan melalui uji validitas (isi, konstruk, dan empiris) dan uji reliabilitas (Cronbach's Alpha atau KR-20/KR-21) sebelum digunakan dalam penelitian utama. Disarankan agar mahasiswa dan peneliti pemula menjadikan penyusunan instrumen sebagai prioritas sejak awal perencanaan riset, dosen pembimbing memperketat persyaratan validasi dan uji coba instrumen, serta lembaga pendidikan memperkuat muatan materi instrumen penelitian dalam kurikulum metodologi penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adlini. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Jurnal Edumaspul*, 6(1), 974.
- Al Hafiz, A., Zulkifli, & Hadriana. (2022). Pengembangan Instrumen Self-Assessment untuk Mengukur

- Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(1), 144–153.
- Anindita S. H. M. Kusuma, Dadi Setiadi, B. S. H. (2023). Pengembangan Instrumen Questioning Skills Berdasarkan Domain Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Untuk Evaluasi Kemampuan Bertanya Siswa SMA Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2668. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1764>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arifin, Z. (2012). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2019). *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. (2016). *Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Metode Campuran*. Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5 ed.). SAGE Publications.
- Fitriani, R., & Hakim, A. (2022). Analisis Kesalahan Penyusunan Instrumen Penelitian pada Skripsi Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 28(1), 45.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9 ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.
- Kusmaryono, I., Wijayanti, D., & Maharani, H. R. (2022). Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review. *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), 625–637. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>
- Mardapi, M. (2024). Desain Instrumen Evaluasi yang Valid dan Reliabel dalam Pendidikan Islam Menggunakan Skala Likert. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 8(12), 855–861.
- McKim, C. (2022). *Validity: Criterion, Concurrent, Ecological, and Predictive*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367198459-Reprw156-1>
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Populix. (2024). *Survei: 45% Mahasiswa di Indonesia Nekat*

- Manipulasi Data Skripsi untuk Lulus.* <https://hypeabis.id/read/32507/duh-ternyata-45-mahasiswa-di-indonesia-memanipulasi-data-skripsi>
- Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas and Reliabilitas. *Journal on Education*, 6(2), 10967. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4885>
- Rizaldy Fatha Pringgar, B. S. (2020). Penelitian Kepustakaan ( Library Research ) Modul Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Pembelajaran Siswa. *Jurnal It-Edu*, 5(1), 317–329. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/it-edu.v5i1.37489>
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*. Kencana Prenada Media Group.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif: Sebuah Studi Pustaka. *Journal of Education Research*, 5(4), 5599–5609. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1747>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N. S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach ' s alpha. *International Journal of Medical Education*, 3(0), 53. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Tumurang, M. (2024). *Metodologi Penelitian*. PT Media Pustaka Indo.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100>