




Research Article

Pentingnya Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian

Ina Maryana¹, Gina Tuty Alawiyah²

1. Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia
E-mail: inamaryana@upi.edu 
2. Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia
E-mail: ginatuty@upi.edu



Copyright © 2025 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : August 24, 2025
Accepted : October 12, 2025

Revised : September 15, 2025
Available online : November 16, 2025

How to Cite: Ina Maryana and Gina Tuty Alawiyah (2025) "The Importance of Validity and Reliability in Research", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 8(4), pp. 872-879. doi: 10.31943/afkarjournal.v8i4.1699.

The Importance of Validity and Reliability in Research

Abstract. Research is inseparable from research instruments. A good instrument is one that is valid and reliable. Validity means the instrument can be used to measure what it is supposed to measure. Validity refers to how well a test or tool measures what it is supposed to measure. Reliability refers to the extent to which the results of a measurement can be trusted. Validity and reliability are two crucial concepts that determine the quality of a measurement instrument. The purpose of this study was to determine the importance of validity and reliability in research for decision-making. This research method used library research from various materials such as reference books, previous similar research results, articles, and notes related to validity and reliability. The results showed that validity and reliability play a crucial role in research: improving the integrity of research results, ensuring proper data interpretation, being essential for decision-making based on research results, increasing confidence in research results, and without reliability, validity becomes questionable.

Keywords: Validity, Reliability, Research

Abstrak. Dalam penelitian tidak bisa lepas dari instrumen penelitian. Instrumen yang baik adalah instrumen yang valid dan reliable. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur. Validitas merujuk pada seberapa baik sebuah tes atau alat mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabilitas berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Validitas dan reliabilitas yakni dua konsep krusial yang menentukan kualitas suatu instrumen pengukuran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pentingnya peranan validitas dan reliabilitas dalam sebuah penelitian untuk pengambilan keputusan. Metode penelitian ini menggunakan studi kepustakaan (library research) dari berbagai macam material seperti buku referensi, hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, artikel dan catatan yang berkaitan dengan validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas dan reliabilitas mempunyai peranan penting dalam penelitian yakni meningkatkan integritas hasil penelitian, memastikan interpretasi data yang tepat, penting untuk pengambilan keputusan berdasarkan hasil penelitian, meningkatkan kepercayaan pada hasil penelitian, dan tanpa reliabilitas, validitas menjadi dipertanyakan.

Kata Kunci: Validitas, Reliabilitas, Penelitian

PENDAHULUAN

Dalam penelitian tidak bisa lepas dari instrumen penelitian. Instrumen yang baik adalah instrumen yang valid dan reliable. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur¹. Validitas merupakan ide terpenting yang perlu dipertimbangkan ketika mempersiapkan atau memilih instrumen untuk digunakan². Reliabilitas berasal dari kata reliabilitas yang berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya³. Suatu hasil pengukuran dapat dikatakan reliabel jika beberapa pengukuran yang dilakukan pada kelompok yang sama memberikan hasil pengukuran yang relatif sama jika aspek-aspek yang diukur dari subjek tidak mengalami perubahan. Validitas dan reliabilitas yakni dua konsep krusial yang menentukan kualitas suatu instrumen pengukuran. Instrumen yang valid dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur⁴. Kualitas instrumen dalam penelitian sangatlah penting, karena kesimpulan ditarik oleh peneliti didasarkan pada informasi yang diperolehnya.

Penelitian ini difokuskan kepada pengertian, tujuan, jenis-jenis, peranan validitas dan reliabilitas dalam penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pentingnya peranan validitas dan reliabilitas dalam sebuah penelitian untuk pengambilan keputusan. Oleh karena itu, manfaat dari penelitian ini menjadi bahan kajian dan tambahan pemahaman dalam bidang pendidikan, sumber pengetahuan

¹ Sofwatillah et al., *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif: Pendekatan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif Di Berbagai Bidang*, Journal Genta Mulia (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), XV <<https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/1147>>.

² Parni, 'Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran', *Tarbiya Islamica*, 5.1 (2017), 17-30.

³ Ina Magdalena and others, 'Mengelolah Data Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian: Instrumen Tes Dan Non Tes Peserta Didik Kelas IV SDN Kacang Barat 03', *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1.2 (2023), 49-53 <<https://jurnal.itcc.web.id/index.php/jpdsk/article/view/18>>.

⁴ Hildawati, *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif & Aplikasi Pengolahan Analisa*, 2024.

serta referensi tentang validitas dan reliabilitas untuk mengukur penelitian yang relevan. Oleh karena itu, diperlukan suatu tinjauan validitas dan reliabilitas terkait bagaimana deskripsi analisis pentingnya pemanfaatan validitas dan reliabilitas dalam penelitian. Metode penelitian digunakan studi kepustakaan (*library research*). *Library research* berfungsi membantu peneliti menemukan ide atau strategi tentang pertanyaan masalah penelitian yang bersumber dari primer yakni journal dan sumber referensi umum. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa validitas dan reliabilitas memiliki peranan yang sangat penting untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas. Maka dari itu, tulisan ini berupaya untuk membahas berbagai hal yang berkaitan dengan validitas dan reliabilitas.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan studi kepustakaan (*library research*). Untuk memperoleh data, peneliti mengumpulkan informasi dari berbagai macam material seperti buku referensi, hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, artikel dan catatan yang berkaitan dengan validitas dan reliabilitas⁵. Data yang terkumpul kemudian diolah, disimpulkan dan disajikan secara sederhana⁶.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (*tes*) dalam melakukan fungsi ukurnya⁷. Validitas adalah instrumen dalam penelitian yang merupakan alat untuk menguji item pertanyaan jika item dinyatakan valid artinya instrument tersebut mampu mengukur variabel. Menurut Sofwatillah⁸ menyatakan bahwa validitas suatu tes pada hakekatnya mengacu pada jangkauan fungsi pengukuran tes atau derajat ketelitian pengukuran tes tersebut. Validitas tes berkaitan dengan apakah tes itu benarbenar mengukur apa yang hendak diukur. Sejauh mana suatu tes dapat secara akurat mengungkap sifat atau kondisi yang sebenarnya tergantung pada tingkat validitas tes yang bersangkutan. Validitas mengukur sejauh mana instrumen penelitian dapat dianggap valid atau sah. Instrumen yang memiliki tingkat validitas tinggi mampu mengukur dengan akurat apa yang dimaksudkan dan mengungkap data variabel yang diteliti. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa data yang terkumpul sesuai dengan gambaran variabel yang dimaksud, sementara validitas yang rendah menunjukkan adanya potensi penyimpangan.

Berdasarkan penjelasan diatas validitas yakni ketepatan dan kecermatan instrumen (*tes*) dapat mengungkap sifat atau kondisi yang sebenarnya tergantung

⁵ Milya Sari, 'Natural Science : Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA , ISSN : 2715-470X (Online), 2477 – 6181 (Cetak) Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA', 2020, 41-53.

⁶ John W Creswell and Cheryl N Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches* (Sage publications, 2016).

⁷ Milya Sari and Asmendri Asmendri, 'Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA', *Natural Science*, 6.1 (2020), 41-53 <<https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>>.

⁸ Sofwatillah et al., XV.

pada seberapa valid tes tersebut. Sudjana⁹ menyatakan bahwa reliabilitas suatu alat penilaian adalah ketepatan atau konsistensi alat. Reliabilitas mengacu pada konsistensi dan stabilitas hasil pengukuran dalam penelitian, di mana alat ukur harus mampu memberikan hasil yang serupa di berbagai situasi dan waktu Creswell¹⁰. Reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya artinya, kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relative¹¹. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas mengacu pada sejauh mana instrumen dapat diandalkan, dipercaya sebagai alat pengumpul data dan merujuk pada konsistensi atau keandalan pengukuran.

1. Tujuan Validitas dan Reliabilitas

Validitas bertujuan untuk meningkatkan keakuratan dan kredibilitas hasil penelitian. Dengan memastikan bahwa alat ukur memiliki validitas yang tinggi, peneliti dapat yakin bahwa hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan variabel yang diteliti (Creswell, 2023). Tujuan dari reliabilitas adalah untuk memastikan konsistensi dan stabilitas hasil pengukuran, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipercaya dan tidak terganggu oleh variabilitas acak.

2. Jenis-jenis Validitas dan Reliabilitas¹²

a. Jenis – jenis validitas

Validitas instrumen yang dianalisis dalam penelitian ada 2 macam yakni:

1. Validitas logis atau teoritis suatu instrument penelitian menunjuk pada kondisi suatu instrument yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan teori dan ketentuan yang ada. Validitas logis suatu instrument dilakukan berdasarkan pertimbangan para ahli. Agar hasil pertimbangan tersebut memadai, sebaiknya dilakukan oleh para ahli. Terdapat 3 macam validitas logis yakni:
 - a) Validitas Isi artinya Sejangkau mana tes mencakup materi yang seharusnya. Misalnya, jika suatu tes dirancang untuk mengukur kemampuan matematika, validitas isi akan mengacu pada apakah item-item dalam tes tersebut mencakup semua aspek penting dari matematika, seperti aljabar, geometri, dan statistik. Validitas ini biasanya dinilai melalui evaluasi oleh ahli materi yang menentukan apakah item-item tes sesuai dengan tujuan pengukuran.
 - b) Validitas Kriteria yakni Seberapa baik hasil tes berhubungan dengan standar acuan. Misalnya, jika tes dirancang untuk menilai kemampuan

⁹ Elsa Alfiatunnisa and others, 'Uji Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Kemandirian Siswa Sekolah Dasar Kelas 1', *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 3.2 (2022), 29–36 <<https://doi.org/10.56806/jh.v3i2.81>>.

¹⁰ Creswell, JW, 'Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif Dan Mixed', *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 2012, p. 383.

¹¹ Muhammad Fakhri Ramadhan, Rusydi A. Siroj, and Muhammad Win Afgani, 'Validitas and Reliabilitas', *Journal on Education*, 6.2 (2024), 10967–75 <<https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4885>>.

¹² Creswell and Poth.

akademik, validitas kriteria dapat diuji dengan membandingkan hasil tes tersebut dengan nilai rapor siswa. Jika hasil tes memiliki korelasi tinggi dengan nilai rapor, maka tes tersebut memiliki validitas kriteria yang baik. Validitas kriteria dapat dibagi menjadi dua jenis: validitas prediktif (kemampuan tes untuk memprediksi hasil di masa depan) dan validitas konkuren (kemampuan tes untuk berhubungan dengan hasil yang diukur secara bersamaan)¹³.

- c) Validitas Konstruk yakni kemampuan tes mengukur konsep teoretis atau konstruk. Misalnya, jika suatu tes dirancang untuk mengukur kecerdasan emosional, validitas konstruk akan mengacu pada seberapa baik item-item dalam tes tersebut mencerminkan aspek-aspek dari kecerdasan emosional, seperti pengenalan emosi, regulasi emosi, dan empati. Validitas konstruk sering diuji melalui analisis faktor atau metode lain yang mengevaluasi hubungan antara tes dan teori yang mendasarinya. Biasanya, ada tiga langkah yang terlibat dalam memperoleh bukti validitas terkait konstruk: (1) variabel yang diukur didefinisikan dengan jelas; (2) hipotesis, berdasarkan teori yang mendasari variabel, dibentuk tentang bagaimana orang yang memiliki banyak versus sedikit variabel akan berperilaku dalam situasi tertentu; dan (3) hipotesis diuji secara logis dan empiris.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ketiga jenis validitas ini penting dalam pengembangan alat ukur untuk memastikan bahwa tes yang digunakan dapat memberikan hasil yang akurat dan dapat diandalkan. Validitas isi memastikan cakupan materi, validitas kriteria menjamin hubungan dengan standar, dan validitas konstruk menegaskan pengukuran konsep yang diinginkan.

2. Validitas Empiris adalah validitas yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan yang bersifat empiric dan ditinjau berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria untuk menentukan tinggi rendahnya validitas instrument penelitian dinyatakan dengan koefisien korelasi yang diperoleh melalui perhitungan.

b. Jenis – jenis Reliabilitas

1. Reliabilitas tes-retest yaitu pengujian reliabilitas dengan cara melakukan pengukuran berulang pada waktu yang berbeda.
2. Reliabilitas antar-penilai eliabilitas antar-penilai (*inter-rater reliability*) mengacu pada sejauh mana dua atau lebih penilai memberikan hasil yang konsisten ketika menilai atau mengukur hal yang sama. Misalnya, dalam penelitian yang melibatkan penilaian kinerja siswa, jika dua guru menilai presentasi yang sama dan menghasilkan skor yang sangat mirip, maka reliabilitas antar-penilai dianggap tinggi. Ini penting dalam konteks penelitian atau pengukuran yang memerlukan penilaian subyektif, seperti dalam psikologi, pendidikan, atau penelitian medis. Reliabilitas antar-penilai sering diukur dengan menggunakan koefisien seperti kappa Cohen atau korelasi Pearson.
3. Konsistensi internal Konsistensi internal mengukur sejauh mana item-item dalam suatu tes atau alat ukur saling berkorelasi dan mengukur konstruk

¹³ Sofwatillah et al., XV.

yang sama. Misalnya, dalam kuesioner yang dirancang untuk mengukur kepuasan pelanggan, konsistensi internal akan terlihat jika semua item yang diukur (seperti "kecepatan layanan", "kualitas produk", dan "kemudahan transaksi") memberikan hasil yang saling mendukung dan berkorelasi satu sama lain. Indeks yang sering digunakan untuk mengukur konsistensi internal adalah Cronbach's Alpha. Nilai alpha yang tinggi (biasanya di atas 0,70) menunjukkan bahwa item-item dalam tes tersebut memiliki konsistensi yang baik dan mengukur konstruk yang sama.

3. Peranan Validitas dan Reliabilitas

Peranan Validitas yakni meningkatkan integritas hasil penelitian, memastikan interpretasi data yang tepat, penting untuk pengambilan keputusan berdasarkan hasil penelitian. Peranan Reliabilitas yaitu menjamin hasil yang konsisten, meningkatkan kepercayaan pada hasil penelitian, dan tanpa reliabilitas, validitas menjadi dipertanyakan.

4. Pengujian Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian

Uji keabsahan data dalam penelitian, sering hanya ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terdapat data hasil penelitian adalah valid, reliabel dan obyektif. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid, reliabel dan obyektif, maka penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, dilakukan pada sampel yang mendekati jumlah populasi dan pengumpulan serta analisis data dilakukan dengan cara yang benar. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya, sedangkan dalam penelitian kualitatif yang diuji adalah datanya. Oleh karena itu penelitian kuantitatif lebih menekankan pada aspek reliabilitas, sedangkan penelitian kualitatif lebih banyak pada aspek validitas. Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan Penelitian kualitatif adalah penelitian yang harus pula memenuhi persyaratan sebagai suatu *disciplined inquiry*. Sebagaimana penelitian pada umumnya, setiap kegiatan penelitian kualitatif haruslah dilaksanakan untuk menjawab masalah-masalah yang berarti; nilai temuannya memang penting atau cukup berarti. Di samping itu, penelitian kualitatif sebagai suatu alat penelitian, haruslah digunakan untuk menjawab masalah-masalah yang memang sesuai diselesaikan dengan penelitian kualitatif itu sendiri, perlu disesuaikan dengan rambu-rambu yang telah disebutkan sebelumnya. Kriteria yang digunakan penelitian kualitatif adalah bahwa hasil penelitian yang dilakukan harus memenuhi empat kriteria¹⁴ yakni:

- a) *Credibility*. Kriteria ini untuk memenuhi data dan informasi yang dikumpulkan harus mengandung nilai kebenaran, yang berarti bahwa hasil penelitian kualitatif harus dapat dipercaya oleh para pembaca yang kritis dan dapat diterima oleh orang-orang (responden) yang memberikan informasi yang dikumpulkan selama informasi berlangsung

¹⁴ Hildawati.

- b) *Transferability*. Kriteria ini untuk memenuhi kriteria bahwa hasil penelitian-penelitian yang dilakukan dalam konteks tertentu (di mana penelitian dilakukan) dapat diaplikasikan atau di transfer kepada konteks atau setting yang lain untuk membangun keteralihan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara uraian rinci.
- c) *Dependability*. Kriteria ini dapat digunakan untuk menilai apakah proses penelitian kualitatif bermutu atau tidak. Untuk mengecek apakah hasil penelitian kualitatif bermutu atau tidak, seorang hendaknya melihat apakah si peneliti sudah hati-hati atau belum bahkan membuat kesalahan dalam (1) mengkonseptualisasikan rencana penelitian, (2) mengumpulkan data, dan (3) menginterpretasikan data atau informasi yang telah dikumpulkan dalam suatu laporan penelitian yang ditulis.
- d) *Confirmability*. Kriteria ini digunakan untuk menilai apakah hasil penelitian itu bermutu atau tidak. Jika “dependability audit” digunakan untuk menilai kualitas dari proses yang ditempuh oleh peneliti sampai dapat membuahkan hasil penelitian, maka “confirmability audit” dapat dilakukan bersamaan dengan “dependability audit”. Tetapi tekanan dari “confirmability audit” adalah berkaitan dengan pertanyaan apakah data dan informasi serta interpretasi dan lain-lain dalam laporan penelitian didukung oleh materi-materi yang tersedia/digunakan dalam “audit trail”. Apabila “*confirmability audit*” telah memutuskan bahwa hasil penelitian telah memenuhi keempat standar suatu penelitian (*truth value, applicability, consistency, dan neutrality*) maka hasil penelitian tersebut dapat dikatakan sudah dapat diterima. Dengan kata lain bahwa hasil penelitian tersebut bermutu.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa uji validitas dan reliabilitas adalah langkah penting dalam penelitian pendidikan untuk memastikan bahwa alat pengukuran yang digunakan benar-benar valid dan reliabel. Jenis validitas ada 2 yakni validitas logis atau teoritis terdiri dari validitas isi, validitas kriteria, validitas konstruk dan validitas empiris. Jenis-jenis reliabilitas tes-retest, reliabilitas antar-penilai, konsistensi internal. Peranan validitas yakni meningkatkan integritas hasil penelitian, memastikan interpretasi data yang tepat, penting untuk pengambilan keputusan berdasarkan hasil penelitian. Peranan reliabilitas yaitu menjamin hasil yang konsisten, meningkatkan kepercayaan pada hasil penelitian, dan tanpa reliabilitas, validitas menjadi dipertanyakan. Uji keabsahan data dalam penelitian, sering hanya ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terdapat data hasil penelitian adalah valid, reliabel dan obyektif dilakukan pada sampel yang mendekati jumlah populasi dan pengumpulan serta analisis data dilakukan dengan cara yang benar. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya, sedangkan dalam penelitian kualitatif yang diuji adalah datanya. Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan. Kriteria yang digunakan penelitian kualitatif adalah bahwa hasil penelitian yang dilakukan harus

memenuhi empat kriteria yakni *credibility*, *transfermability*, *dependability*., *confirmability* .

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiatunnisa, Elsa, Hildah Zulfah Khairunnisa, Sani Hayati, and Vianty Listya Maulida, 'Uji Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Kemandirian Siswa Sekolah Dasar Kelas 1', *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 3.2 (2022), 29–36 <https://doi.org/10.56806/jh.v3i2.81>
- Creswell. JW, 'Research Design: Pendekatan Kulaitatif, Kuantitatif Dan Mixed', Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012, p. 383
- Creswell, John W, and Cheryl N Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches* (Sage publications, 2016)
- Hildawati, *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif & Aplikasi Pengolahan Analisa*, 2024
- Magdalena, Ina, Aulia Fitroh, Diah Fadhilah, Dinda Habsah, and Romadona Qodrawati, 'Mengelolah Data Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian: Instrumen Tes Dan Non Tes Peserta Didik Kelas IV SDN Kacang Barat 03', *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1.2 (2023), 49–53 <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jpdsk/article/view/18>
- Parni, 'Faktor Internal Dan Eksternal Pembelajaran', *Tarbiya Islamica*, 5.1 (2017), 17–30
- Ramadhan, Muhammad Fakhri, Rusydi A. Siroj, and Muhammad Win Afgani, 'Validitas and Reliabilitas', *Journal on Education*, 6.2 (2024), 10967–75 <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4885>
- Sari, Milya, 'NATURAL SCIENCE : Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA , ISSN : 2715-470X (Online) , 2477 – 6181 (Cetak) Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA', 2020, 41–53
- Sari, Milya, and Asmendri Asmendri, 'Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA', *Natural Science*, 6.1 (2020), 41–53 <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Sofwatillah et al., *METODE PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF : Pendekatan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif Di Berbagai Bidang*, *Journal Genta Mulia (PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024)*, xv <<https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/view/1147>>