

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Metode penelitian pada dasarnya merupakan kerangka berpikir yang digunakan untuk merancang penelitian, sedangkan teknik penelitian merupakan cara yang dipakai untuk melaksanakan penelitian berdasarkan kerangka tersebut (Ahyat, 2017, hlm 2). Penerapan metode ini bertujuan untuk memberikan panduan bagi peneliti mengenai tahapan-tahapan yang perlu dilakukan untuk menemukan jawaban serta solusi atas permasalahan yang dipilih untuk diteliti (Maidiana, 2021, hlm 3).

Menurut Sugiyono (2022, hlm 45) menjelaskan metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang memfokuskan pada pengujian hipotesis melalui pengumpulan data dari populasi atau sampel tertentu, menggunakan instrument penelitian serta teknik analisis data yang bersifat statistik. Metode penelitian survei merupakan pendekatan yang digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan peristiwa masa lalu maupun saat ini, termasuk mengenai kepercayaan, pandangan, karakteristik, perilaku, serta hubungan antar variabel. Metode ini juga dimanfaatkan untuk menguji sejumlah hipotesis yang berkaitan dengan variabel sosial dan psikologis. Data dihasilkan melalui proses survey terhadap sampel yang telah ditetapkan dari sebuah populasi tertentu.

Konteks serupa, metode survey digunakan untuk meneliti sekelompok individu atau unit analisis tertentu demi memperoleh informasi faktual tentang perilaku individu atau fenomena kelompok. Temuan dari penelitian ini dapat diaplikasikan sebagai dasar dalam perencanaan maupun pengambilan keputusan. Sebagai pendekatan kuantitatif, survei umumnya memanfaatkan kuisioner sebagai sarana pokok dalam proses pengumpulan data (Sontani & Muhidin, 2011).

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Gravetter dan Wallnau, populasi diartikan sebagai the set of all the individuals of interest in a particular study, yang berarti mencakup seluruh individu yang menjadi fokus penelitian. Istilah “individu” dalam konteks ini tidak hanya terbatas pada manusia, tetapi juga dapat merujuk pada subjek atau objek lain, seperti populasi perusahaan, populasi hewan ternak, maupun populasi komponen otomotif yang diproduksi oleh suatu pabrik (Suriani & Jailani, 2023, hlm 3).

Sugiyono (2022, hlm. 68) mengungkapkan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan sifat-sifat yang terdapat dalam populasi. Sementara itu, pendapat Riduwan, sampel adalah sekumpulan anggota populasi yang memiliki ciri atau kondisi tertentu yang digunakan dalam penelitian. Agar hasil penelitian dapat mewakili populasi secara menyeluruh, sampel yang diambil harus bersifat representatif, sehingga karakteristik penting yang ada dalam populasi juga tercermin pada sampel tersebut.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *simple random sampling* (SRS). Penelitian ini tergolong kedalam jenis probability sampling yakni teknik sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel (Asrulla et al., 2023, hlm 4). Dengan demikian, simple random sampling dapat diartikan sebagai cara pengambilan sampel secara acak dari keseluruhan anggota populasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa prodi PGPAUD Universitas Pendidikan Indonesia yang pernah mengikuti program P3K. Jumlah populasi dituangkan dalam tabel sebagai berikut.

| No | Universitas Pendidikan Indonesia | Jumlah Mahasiswa P3K Prodi PGPAUD | | | | Jumlah Sampel |
|----|----------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|-------|---------------|
| | | I /23-24 | II/23-24 | I/24-25 | Total | |
| 1 | Bumi Siliwangi | 51 | 11 | 2 | 64 | 34 |
| 2 | Tasikmalaya | 29 | 0 | 96 | 125 | 65 |

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No | Universitas Pendidikan Indonesia | Jumlah Mahasiswa P3K Prodi PGPAUD | | | Total | Jumlah Sampel |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|------------|---------------|
| | | I /23-24 | II/23-24 | I/24-25 | | |
| 3 | Cibiru | 0 | 15 | 0 | 15 | 8 |
| 4 | Purwakarta | 41 | 19 | 0 | 60 | 32 |
| 5 | Serang | 73 | 23 | 3 | 99 | 52 |
| 6 | Sumedang | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | | | 363 | 191 |

Tabel 3.1 Populasi Penelitian Mahasiswa Prodi PGPAUD pada Program P3K

Pada penelitian ini diterapkan teknik random sampling, yang memungkinkan setiap anggota populasi memiliki peluang yang setara untuk menjadi sampel. Jumlah sampel dilakukan dengan menghitung menggunakan rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 5%. Maka tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05 dengan perhitungan sebagai berikut.

N = populasi

n = sampel

e = *margin of error*

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{363}{1 + 363 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{363}{1 + 363 (0,0025)}$$

$$n = \frac{363}{1 + 0,90}$$

$$n = \frac{363}{1,9}$$

$$n = 191$$

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dengan demikian hasil perhitungan penentuan sampel minimum yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 191 mahasiswa.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel tunggal. Menurut Abuzar (2017 hlm. 381) variabel tunggal disebut juga dengan indeks tunggal. Maksudnya variabel tunggal hanya membahas satu variabel saja. Variabel dalam penelitian ini adalah kompetensi mahasiswa dalam mengelola pembelajaran inovatif yang komparasinya dilakukan perbandingan antar model pembelajaran.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Kompetensi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kompetensi yang harus dimiliki mahasiswa PGPAUD dalam mengelola pembelajaran inovatif yang diukur melalui tiga aspek : pengetahuan, keterampilan dan sikap saat menjalani program P3K UPI. Variabel kompetensi mahasiswa PGPAUD dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai gabungan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang terintegrasi dan tercermin melalui tindakan mahasiswa ketika mengelola pembelajaran inovatif PBL, PjBL dan STEAM selama mengikuti Program P3K UPI.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penggunaan teknik pengumpulan data di penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Metode yang dipilih adalah melalui angket atau kuesioner. Menurut Syarifuddin et al. (2021) hlm 22, angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden yang bersedia memberikan jawaban sesuai permintaan peneliti. Dalam konteks penelitian ini, angket digunakan sebagai teknik pengumpulan data, sedangkan kuesioner merupakan instrumen yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, dan sikap mahasiswa dalam mengelola pembelajaran inovatif. Peneliti bertugas menyusun metode pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner, sekaligus terlibat langsung dalam proses pengumpulan data dari para responden.

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data yang disusun berdasarkan pengembangan variabel serta permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Tujuannya adalah agar setiap aspek yang diteliti dapat teramati secara komprehensif dan selaras dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, instrument tersebut diwujudkan dalam bentuk kuisioner yang dibuat melalui *google form*.

Instrumen kuisioner dalam penelitian ini dirancang menggunakan skala Likert, yang memungkinkan peneliti mengukur sejauh mana responden menyatakan persetujuan mereka terhadap sejumlah pernyataan yang diberikan (Rochaety et al., 2007, hlm 3). Mengacu pada pendapat Suryadi et al. (2019) hlm 177, kategori penilaian yang digunakan dalam skala Likert pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Skala Kategori Kompetensi Mahasiswa PGPAUD Mengelola Pembelajaran Inovatif

| Skala | Kategori |
|-------|---------------|
| 1 | Tidak Pernah |
| 2 | Jarang |
| 3 | Kadang-Kadang |
| 4 | Sering |
| 5 | Selalu |

Sumber : Metode Penelitian Komunikasi dengan Pendekatan Kuantitatif. Suryadi, Darmawan & Mulyadi, Metode Penelitian Komunikasi Dengan Pendekatan Kuantitatif, 2019, p.177

3.6.1 Kisi – Kisi Instrumen penelitian

Pengukuran pernyataan dari variabel yang bersangkutan mengacu pada teori yang menjadi landasan pada setiap variabel penelitian. Kisi-kisi instrument dituangkan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kompetensi Mahasiswa PGPAUD
Mengelola Pembelajaran Inovatif**

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak |
|-------------|---|---|--------|------------|-----------------|
| Pengetahuan | 1. Memahami karakteristik peserta didik mencakup aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual | Saya memahami perbedaan karakteristik peserta didik pada setiap tahap usia | Primer | 1 | 60 |
| | 2. Menguasai landasan teori terkait proses belajar dan kaidah-kaidah pembelajaran yang mendukung penelitian | Saya memahami prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik dan menyenangkan bagi peserta didik | Primer | 2 | 59 |
| | | Saya memahami cara mengaitkan teori belajar dengan praktik pembelajaran di kelas | Primer | 3 | 58 |
| | | Saya mampu merancang RPP berbasis PBL | Primer | 4 | 1 |
| | | Saya mampu menyusun dan melaksanakan kegiatan proyek sesuai tema pembelajaran | Primer | 5 | 8 |
| | | Saya mengintegrasikan kegiatan yang berunsur STEAM (<i>sains, technology, engineering, art and mathematics</i>) | Primer | 6 | 15 |
| | 3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu | Saya mampu menyusun rencana pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku | Primer | 7 | 57 |
| | | Saya memahami konsep dasar dan karakteristik | Primer | 8 | 2 |

Yulia Nurfidanova, 2025

*ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak |
|-------|--|---|--------|------------|-----------------|
| | | pembelajaran PBL | | | |
| | | Saya mengetahui pengertian dan tujuan pembelajaran PJBL | Primer | 9 | 9 |
| | | Saya memahami integrasi konsep STEAM dalam konteks PAUD | Primer | 10 | 16 |
| | 4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik | Saya memahami langkah-langkah penerapan PBL dalam konteks PAUD | Primer | 11 | 3 |
| | | Saya memahami tahapan pelaksanaan PJBL dalam konteks PAUD | Primer | 12 | 10 |
| | | Saya memahami apa saja kegiatan STEAM yang sesuai dengan PAUD | Primer | 13 | 17 |
| | | Saya mengetahui cara menciptakan suasana belajar yang aman dan nyaman | Primer | 14 | 56 |
| | 5. Menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana pendukung proses pembelajaran | Saya memahami manfaat penggunaan teknologi dalam menunjang pembelajaran inovatif | Primer | 15 | 55 |
| | 6. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mewujudkan potensi yang dimilikinya | Saya mengetahui strategi untuk mendorong peserta didik mengaktualisasikan bakat dan minatnya. | Primer | 16 | 54 |
| | | Saya memahami peran guru sebagai fasilitator peserta didik | Primer | 17 | 53 |
| | | Saya mengetahui cara menyusun proyek yang | Primer | 18 | 11 |

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak |
|-------|--|--|------------------|----------------|-----------------|
| | | sesuai dengan karakteristik PAUD | | | |
| | 7. Membangun komunikasi yang baik, berempati serta menjaga kesantunan dengan siswa | Saya mampu memilih kata dan sikap yang tepat saat berinteraksi dengan peserta didik | Primer | 19 | 52 |
| | 8. Menyusun dan menerapkan penilaian serta evaluasi untuk mengukur proses capaian pembelajaran | Saya mengetahui teknik-teknik penilaian yang sesuai untuk peserta didik Saya memahami perbedaan antara penilaian proses dan penilaian hasil belajar | Primer Primer | 20 21 | 51 50 |
| | 9. Menggunakan hasil penilaian dan evaluasi sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengembangkan pembelajaran | Saya mengevaluasi hasil proyek secara autentik (asli) Saya memahami bagaimana hasil evaluasi dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran Saya memahami cara merancang tindak lanjut pembelajaran berdasarkan hasil penilaian. | Primer Primer | 22 23 24 | 12 49 48 |
| | 10. Mengadakan evaluasi diri secara reflektif untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran | Saya mengetahui cara melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan pembelajaran yang saya lakukan Saya memahami cara membimbing peserta didik dalam | Primer Primer | 25 26 | 47 13 |

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak | |
|--------------|---|--|--|------------|-----------------|----|
| Keterampilan | 1. Kemampuan dalam memulai serta mengakhiri kegiatan pembelajaran | menyelesaikan proyek secara mandiri atau kelompok | | | | |
| | | Saya mengetahui bagaimana cara melibatkan peserta didik dalam proses berpikir kritis dan kreatif selama kegiatan STEAM | Primer | 27 | 18 | |
| | | Saya membuka pembelajaran dengan cara yang menarik perhatian peserta didik | Primer | 28 | 46 | |
| | | Saya membiasakan menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas di awal kegiatan | Primer | 29 | 45 | |
| | | Saya menutup pembelajaran dengan merangkum materi dan memberikan penguatan | Primer | 30 | 44 | |
| | | Saya mengakhiri pembelajaran dengan memberikan kesan positif kepada peserta didik | Primer | 31 | 43 | |
| | | 2. Keterampilan bertanya | Saya menggunakan pertanyaan untuk merangsang pemikiran dan partisipasi peserta didik | Primer | 32 | 42 |
| | | | Saya mampu menyampaikan pertanyaan yang jelas dan mudah dipahami peserta didik | Primer | 33 | 41 |
| | | Saya menanggapi jawaban peserta didik dengan sikap terbuka dan mendorong diskusi lebih | Primer | 34 | 40 | |

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak |
|-------|---|---|--------|------------|-----------------|
| | | lanjut | | | |
| | 3. Keterampilan memberi penguatan | Saya memberikan pujian atau penghargaan atas jawaban atau perilaku positif peserta didik | Primer | 35 | 39 |
| | | Saya konsisten dalam memberikan penguatan terhadap usaha yang ditunjukkan peserta didik | Primer | 36 | 38 |
| | 4. Keterampilan mengadakan variasi mengajar | Saya menggunakan berbagai metode atau strategi dalam pembelajaran untuk menghindari kejenuhan | Primer | 37 | 37 |
| | | Saya memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik | Primer | 38 | 36 |
| | | Saya terbuka terhadap ide dan solusi atas masalah dari peserta didik | Primer | 39 | 4 |
| | | Saya menggunakan aplikasi edukasi seperti Kahoot, Quizizz, Wordwall atau sejenisnya | Primer | 40 | 35 |
| | 1. Menghubungkan siswa dan lingkungan | Saya mendorong peserta didik untuk mengenal lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. | Primer | 41 | 34 |
| | | Saya membiasakan peserta didik mengamati dan berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. | Primer | 42 | 33 |
| Sikap | 2. Membimbing siswa berpikir ilmiah | Saya membimbing peserta didik untuk mengamati, bertanya, dan menyimpulkan secara sistematis. | Primer | 43 | 32 |
| | | Saya mendorong peserta | Primer | 44 | 31 |

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak |
|-------|---|---|--------|------------|-----------------|
| | | didik untuk menyelidiki suatu peristiwa melalui kegiatan eksploratif. | | | |
| | | Saya menanamkan sikap kritis dan logis dalam menghadapi persoalan. | Primer | 45 | 5 |
| | 3. Mengorganisasi belajar siswa | Saya membimbing peserta didik untuk bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. | Primer | 46 | 6 |
| | | Saya mendukung kreativitas peserta didik dalam menyelesaikan proyek | Primer | 47 | 14 |
| | | Saya mendorong peserta didik untuk aktif bereksperimen dan bertanya | Primer | 48 | 19 |
| | 4. Menghubungkan siswa dengan lingkungan yang masih kabur | Saya mengarahkan peserta didik untuk berpikir terbuka terhadap hal-hal yang belum mereka kenal. | Primer | 49 | 30 |
| | | Saya membimbing peserta didik memahami isu-isu global atau abstrak secara sederhana. | Primer | 50 | 29 |
| | | Saya sabar dalam membimbing proses eksplorasi dan pemecahan masalah | Primer | 51 | 7 |
| | | Saya membantu peserta didik menjembatani pengalaman pribadi dengan pengetahuan baru. | Primer | 52 | 28 |
| | | Saya konsisten dalam menciptakan lingkungan | Primer | 53 | 27 |

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Data | Nomor Soal | Nomor Soal Acak |
|-------|---|--|--------|------------|-----------------|
| | | belajar yang mendukung eksplorasi. | | | |
| | 5. Mengembangkan filsafat moral dan pandangan positif tentang dunia | Saya membimbing peserta didik untuk memiliki sikap optimis dan bertanggung jawab terhadap masa depan. | Primer | 54 | 26 |
| | | Saya menanamkan nilai-nilai moral melalui keteladanan dan pembiasaan. | Primer | 55 | 25 |
| | 6. Mengembangkan kreativitas dan rasa percaya diri siswa | Saya memberi ruang bagi peserta didik untuk mengekspresikan ide dan gagasannya. | Primer | 56 | 24 |
| | | Saya membantu peserta didik merasa yakin terhadap kemampuan dirinya. | Primer | 57 | 23 |
| | 7. Mengintegrasikan pengetahuan demi kepentingan sekolah dan masyarakat | Saya menghubungkan materi pembelajaran dengan permasalahan nyata di masyarakat | Primer | 58 | 22 |
| | | Saya mengajak peserta didik untuk menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari | Primer | 59 | 21 |
| | | Saya mendorong kolaborasi antara sekolah dan masyarakat dalam kegiatan pembelajaran (Kegiatan yang melibatkan orang tua, profesi masyarakat, atau lainnya) | Primer | 60 | 20 |

Tabel 3.4 Daftar Pertanyaan Kompetensi Mahasiswa PGPAUD Mengelola Pembelajaran Inovatif

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELACIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No | Aspek | Jumlah Item | Nomor Pertanyaan |
|----|--------------|-------------|--|
| 1 | Pengetahuan | 14 | 60, 59, 58, 57, 56,55,54,53,52,51,50,49,48,47 |
| 2 | Keterampilan | 12 | 46,45,44,43,42,41,40,39,38,37,36,35 |
| 3 | Sikap | 15 | 34,33,32,31,30,29,28,27,26,25,24,23,22,21, 20 |
| 4 | PBL | 7 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 5 | PjBL | 7 | 8,9,10,11,12,13,14 |
| 6 | STEAM | 5 | 15,16,17,18,19 |

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen berfungsi sebagai alat untuk menghimpun data penelitian, dan sebelum diterapkan perlu dilakukan uji kelayakannya. Proses pengujian ini meliputi validasi oleh ahli, serta uji validitas dan reliabilitas. Suatu instrumen dapat dinyatakan layak apabila memenuhi dua kriteria utama, yaitu valid dan reliabel (Sappaile, 2007, hlm 3).

3.7.1 Uji Validasi Ahli (*Expert Judgement*)

Uji validasi oleh pakar dilakukan untuk memastikan bahwa instrument penelitian benar-benar tepat sesuai dan layak digunakan dari kesesuaian isi, keselarasan bahasa, dan relevansi dengan teori (Arbeni et.al., 2025, hlm 1).

Validasi instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan validasi isi, bahasa, dan konstruk oleh pakar atau dosen yang memiliki keahlian di bidang manajemen pendidikan dan pengembangan instrumen penelitian yaitu Dr. Risbon Sianturi S.E, M.A.P dan Drs. Edi Hendri Mulyana, M.Pd.

3.7.2 Revisi Instrumen Berdasarkan Hasil Validasi

Revisi instrumen dilakukan untuk memperbaiki instrumen supaya layak dan menyempurnakan instrumen penelitian ini berdasarkan hasil masukan maupun temuan dari proses validasi. Revisi terhadap instrument dilakukan untuk

memastikan bahwa instrument tersebut valid, konsisten, dan selaras dengan tujuan penelitian sehingga layak digunakan sebagai alat ukur (Kurniawan, 2022, hlm 2).

3.7.3 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen ini dilakukan untuk menguji kelayakan instrumen setelah melalui tahap validasi. Dalam tahap ini instrumen penelitian disebarkan kepada responden yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi penelitian namun bukan pada populasi utama. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang telah dibuat dapat menghasilkan data yang akurat, konsisten, dan relevan dengan tujuan penelitian.

Uji coba penelitian ini dilakukan kepada populasi sebanyak 60 responden menggunakan kuisioner yang dibuat di *google form*. Proses uji coba ini dilakukan untuk mengukur validitas dan reliabilitas dari suatu data yang telah dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian.

3.7.4 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang digunakan benar-benar memiliki kesahihan. Dalam hal ini instrument yang dimaksud berupa butir-butir pertanyaan dalam kuisioner. Sebuah kuisioner dianggap valid apabila pertanyaannya mampu secara tepat mengukur variabel yang ingin diteliti (Ayu, 2024). Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 dengan kriteria pengujian validitas sebagai berikut.

- Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka alat ukur yang digunakan valid
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka alat ukur yang digunakan tidak valid.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji validitas instrumen penelitian meliputi.

- a. Mendistribusikan instrument yang akan diuji kepada kelompok responden uji coba yang berbeda dengan responden utama penelitian.
- b. Mengumpulkan data hasil pengisian instrumen dari responden uji coba tersebut.

- c. Pemeriksaan kelengkapan data guna memastikan seluruh item kuesioner telah diisi dengan lengkap.
- d. Menyusun tabel bantu sebagai sarana pencatatan skor setiap item, sehingga memudahkan proses perhitungan atau analisis data.
- e. Mecantumkan skor pada jawaban responden dan menempatkannya dalam tabel bantu tersebut.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap item kuesioner berdasarkan skor yang terkumpul.
- g. Menentukan nilai kritis koefisien korelasi dari tabel dengan derajat kebebasan $(db) = n - 2$, di mana n adalah jumlah responden dalam uji validitas.
- h. Menarik kesimpulan apakah item dinyatakan valid atau tidak, berdasarkan kriteria dan hasil perhitungan koefisien korelasi.

Penelitian ini memanfaatkan teknik korelasi product moment dari Karl Pearson untuk menguji validitas instrument, dengan rumus yang disajikan berikut ini.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi antara item (X) dengan skor total (Y)

N = jumlah responden

X = skor item

Y = skor total responden

$\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y

Guna mempermudah proses perhitungan dalam uji validitas instrumen, peneliti memanfaatkan perangkat lunak statistik SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 29.0. Hasil perhitungan uji validitas instrument disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No Item | Rhitung | Rtabel | Keterangan |
|--------------------|----------------|---------------|-------------------|
| 1 | 0,521 | 0,254 | Valid |
| 2 | 0,501 | 0,254 | Valid |
| 3 | 0,351 | 0,254 | Valid |
| 4 | 0,405 | 0,254 | Valid |
| 5 | 0,608 | 0,254 | Valid |
| 6 | 0,724 | 0,254 | Valid |
| 7 | 0,609 | 0,254 | Valid |
| 8 | 0,622 | 0,254 | Valid |
| 9 | 0,559 | 0,254 | Valid |
| 10 | 0,504 | 0,254 | Valid |
| 11 | 0,521 | 0,254 | Valid |
| 12 | 0,617 | 0,254 | Valid |
| 13 | 0,697 | 0,254 | Valid |
| 14 | 0,679 | 0,254 | Valid |
| 15 | 0,553 | 0,254 | Valid |
| 16 | 0,559 | 0,254 | Valid |
| 17 | 0,541 | 0,254 | Valid |
| 18 | 0,603 | 0,254 | Valid |
| 19 | 0,733 | 0,254 | Valid |
| 20 | 0,609 | 0,254 | Valid |
| 21 | 0,764 | 0,254 | Valid |
| 22 | 0,860 | 0,254 | Valid |
| 23 | 0,819 | 0,254 | Valid |
| 24 | 0,796 | 0,254 | Valid |
| 25 | 0,807 | 0,254 | Valid |
| 26 | 0,703 | 0,254 | Valid |
| 27 | 0,856 | 0,254 | Valid |

| No Item | Rhitung | Rtabel | Keterangan |
|--------------------|----------------|---------------|-------------------|
| 28 | 0,642 | 0,254 | Valid |
| 29 | 0,736 | 0,254 | Valid |
| 30 | 0,801 | 0,254 | Valid |
| 31 | 0,730 | 0,254 | Valid |
| 32 | 0,737 | 0,254 | Valid |
| 33 | 0,766 | 0,254 | Valid |
| 34 | 0,476 | 0,254 | Valid |
| 35 | 0,793 | 0,254 | Valid |
| 36 | 0,828 | 0,254 | Valid |
| 37 | 0,758 | 0,254 | Valid |
| 38 | 0,738 | 0,254 | Valid |
| 39 | 0,756 | 0,254 | Valid |
| 40 | 0,719 | 0,254 | Valid |
| 41 | 0,764 | 0,254 | Valid |
| 42 | 0,995 | 0,254 | Valid |
| 43 | 0,819 | 0,254 | Valid |
| 44 | 0,762 | 0,254 | Valid |
| 45 | 0,761 | 0,254 | Valid |
| 46 | 0,782 | 0,254 | Valid |
| 47 | 0,781 | 0,254 | Valid |
| 48 | 0,803 | 0,254 | Valid |
| 49 | 0,770 | 0,254 | Valid |
| 50 | 0,782 | 0,254 | Valid |
| 51 | 0,746 | 0,254 | Valid |
| 52 | 0,755 | 0,254 | Valid |
| 53 | 0,826 | 0,254 | Valid |
| 54 | 0,788 | 0,254 | Valid |

Yulia Nurfidanova, 2025

*ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELACIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No Item | Rhitung | Rtabel | Keterangan |
|---------|---------|--------|------------|
| 55 | 0,820 | 0,254 | Valid |
| 56 | 0,813 | 0,254 | Valid |
| 57 | 0,747 | 0,254 | Valid |
| 58 | 0,732 | 0,254 | Valid |
| 59 | 0,727 | 0,254 | Valid |
| 60 | 0,683 | 0,254 | Valid |

Sumber : Hasil Pengolahan Data Uji Coba Jawaban Responden (SPSS 29.0)

Berdasarkan pada tabel tersebut dapat diketahui dari 60 pertanyaan yang digunakan pada instrumen penelitian semuanya dinyatakan valid sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan hasil uji validitas.

3.7.5 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi sebagai indikator untuk menilai sejauh mana instrumen pengukuran dapat diandalkan serta mampu menghasilkan data yang konsisten. Melalui pengujian ini, dapat dilihat apakah alat ukur akan memberikan hasil serupa meskipun digunakan secara berulang. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila tetap menghasilkan skor yang serupa meskipun pengukuran dilakukan beberapa kali. Sebelum melakukan uji reliabilitas, peneliti perlu memastikan terlebih dahulu validitas data, karena pengujian reliabilitas hanya dapat dilakukan terhadap data yang sudah dinyatakan valid. Namun, apabila data tidak valid berdasarkan hasil uji validitas, maka uji reliabilitas tidak perlu dilakukan (Ramadhan et al., 2024, hlm 3). Taraf signifikansi (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Kriteria dalam pengambilan keputusan hasil uji reliabilitas diantaranya sebagai berikut.

- Jika r hitung $>$ r tabel , maka alat ukur yang digunakan valid
- Jika r hitung $<$ r tabel, maka alat ukur yang digunakan tidak valid.

Menurut Subhaktiyasa (2024), langkah-langkah untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian meliputi:

Yulia Nurfidanova, 2025

**ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Menyebarkan instrumen uji coba kepada responden yang berbeda dengan responden utama penelitian.
- b. Mengumpulkan data hasil pengisian instrumen dari responden uji coba tersebut.
- c. Memeriksa kelengkapan data guna memastikan bahwa semua item kuesioner telah diisi.
- d. Menyusun tabel bantu untuk mencatat skor masing-masing item, sehingga mempermudah proses penghitungan data.
- e. Memberikan skor pada jawaban responden dan memasukkannya ke dalam tabel bantu.
- f. Menghitung varians untuk setiap item serta varians total dari seluruh item.
- g. Menghitung nilai koefisien reliabilitas, misalnya melalui rumus Alpha Cronbach.
- h. Menentukan nilai kritis koefisien korelasi berdasarkan tabel, dengan derajat kebebasan (db) = $n - 2$, di mana n adalah jumlah responden uji coba.
- i. Menarik kesimpulan mengenai reliabilitas instrumen sesuai dengan kriteria yang berlaku.

Formula yang akan digunakan untuk dilakukan pengujian reliabilitas instrumen menggunakan teknik Koefisien Alfa (α) dari Cronbach dengan rumus sebagai berikut.

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r = Reliabilitas instrumen atau koefisien korelasi/korelasi alpha

k = Banyak butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ_i^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Yulia Nurfidanova, 2025

*ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Guna mempermudah proses perhitungan dalam uji validitas instrumen, peneliti memanfaatkan perangkat lunak statistik SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 29.0. Hasil perhitungan uji validitas instrument disajikan pada tabel berikut. ini.

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Intrumen Penelitian

| Reliability Statistics | |
|-------------------------------|------------|
| Cronbach's | |
| Alpha | N of Items |
| .987 | 60 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data Uji Coba Jawaban Responden (SPSS 29.0)

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

| No Item | Nilai Cronbach's Alpha | Keterangan |
|------------|---------------------------|------------|
| 1 | 0.986 | Reliabel |
| 2 | 0.986 | Reliabel |
| 3 | 0.987 | Reliabel |
| 4 | 0.987 | Reliabel |
| 5 | 0.987 | Reliabel |
| 6 | 0.986 | Reliabel |
| 7 | 0.987 | Reliabel |
| 8 | 0.987 | Reliabel |
| 9 | 0.987 | Reliabel |
| 10 | 0.987 | Reliabel |
| 11 | 0.987 | Reliabel |
| 12 | 0.986 | Reliabel |
| 13 | 0.987 | Reliabel |
| 14 | 0.986 | Reliabel |
| 15 | 0.986 | Reliabel |

| No Item | Nilai Cronbach's Alpha | Keterangan |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 16 | 0.987 | Reliabel |
| 17 | 0.986 | Reliabel |
| 18 | 0.987 | Reliabel |
| 19 | 0.987 | Reliabel |
| 20 | 0.987 | Reliabel |
| 21 | 0.987 | Reliabel |
| 22 | 0.986 | Reliabel |
| 23 | 0.986 | Reliabel |
| 24 | 0.986 | Reliabel |
| 25 | 0.986 | Reliabel |
| 26 | 0.987 | Reliabel |
| 27 | 0.986 | Reliabel |
| 28 | 0.986 | Reliabel |
| 29 | 0.986 | Reliabel |
| 30 | 0.986 | Reliabel |
| 31 | 0.987 | Reliabel |
| 32 | 0.986 | Reliabel |
| 33 | 0.987 | Reliabel |
| 34 | 0.987 | Reliabel |
| 35 | 0.986 | Reliabel |
| 36 | 0.986 | Reliabel |
| 37 | 0.986 | Reliabel |
| 38 | 0.987 | Reliabel |
| 39 | 0.987 | Reliabel |
| 40 | 0.986 | Reliabel |
| 41 | 0.986 | Reliabel |
| 42 | 0.986 | Reliabel |

| No Item | Nilai Cronbach's Alpha | Keterangan |
|------------|---------------------------|------------|
| 43 | 0.986 | Reliabel |
| 44 | 0.986 | Reliabel |
| 45 | 0.987 | Reliabel |
| 46 | 0.986 | Reliabel |
| 47 | 0.986 | Reliabel |
| 48 | 0.986 | Reliabel |
| 49 | 0.986 | Reliabel |
| 50 | 0.986 | Reliabel |
| 51 | 0.987 | Reliabel |
| 52 | 0.987 | Reliabel |
| 53 | 0.986 | Reliabel |
| 54 | 0.986 | Reliabel |
| 55 | 0.986 | Reliabel |
| 56 | 0.986 | Reliabel |
| 57 | 0.987 | Reliabel |
| 58 | 0.986 | Reliabel |
| 59 | 0.986 | Reliabel |
| 60 | 0.988 | Reliabel |

Sumber : Hasil Pengolahan Data Uji Coba Jawaban Responden (SPSS 29.0)

Hasil uji reliabilitas yang tercantum dalam tabel menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas kuisisioner penelitian mencapai angka 0,987. Berdasarkan nilai Cronbach Alpha tersebut, dapat disimpulkan bahwa kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dan bersifat konsisten.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan serangkaian metode atau prosedur yang digunakan untuk menginterpretasi, memahami, dan mengolah data sehingga dapat

Yulia Nurfidanova, 2025

*ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menghasilkan kesimpulan yang valid dan terpercaya (Triansyah et.al., 2023, hlm 4). Tanpa penggunaan teknik analisis yang tepat, data yang dikumpulkan dapat menghasilkan temuan yang bias, tidak akurat, atau bahkan menyesatkan. Teknik analisis data digunakan untuk menarik kesimpulan umum berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh. Selain itu, teknik ini berfungsi untuk menggambarkan dan menjelaskan data penelitian agar dapat dipahami oleh pembaca. Secara umum, terdapat dua jenis teknik analisis data, yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif (Febriani et al., 2023, hlm 3).

Analisis data kuantitatif adalah metode yang memproses data berbentuk angka atau statistik. Dalam teknik ini, data yang dianalisis berupa angka atau data numerik yang dapat dihitung menggunakan rumus-rumus statistik. Data kuantitatif tersebut dapat berasal dari hasil survei, dokumen arsip, peringkasan, dan sejenisnya. Secara umum, teknik analisis data kuantitatif dibedakan menjadi dua jenis, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (Pandriani et al., 2023, hlm 2).

Menurut Jogiyanto (2018) hlm 3, langkah-langkah dalam teknik analisis data meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pengolahan Data

a. *Editing* (Penyuntingan)

Tahap awal berupa pemeriksaan data untuk memastikan kesesuaiannya dengan rumusan masalah penelitian.

b. *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap ini, data diberi tanda atau simbol tertentu agar dapat diolah dan dianalisis lebih lanjut.

c. *Tabulating* (Tabulasi)

Data yang telah disunting dan diberi kode kemudian disusun dan disajikan dalam bentuk tabel sesuai dengan fokus permasalahan penelitian.

2. Analisis Data

Yulia Nurfidanova, 2025

**ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah data diolah dan disusun secara sistematis, tahap selanjutnya adalah menganalisis data. Analisis ini bertujuan untuk menyederhanakan dan mengklasifikasikan data agar lebih mudah diinterpretasikan. Dalam penelitian kuantitatif, data umumnya disajikan dalam bentuk angka atau statistik, sedangkan pada penelitian kualitatif data diuraikan menggunakan kata atau simbol.

3. Penafsiran Hasil Analisis

Tahap akhir adalah menafsirkan data yang telah diolah dan dianalisis menjadi kesimpulan yang dapat dipahami oleh pembaca. Penafsiran dilakukan dengan membandingkan hasil penelitian dengan hipotesis yang telah ditetapkan, untuk mengetahui apakah hasil penelitian mendukung hipotesis atau tidak. Peneliti perlu memastikan bahwa kesimpulan bersifat objektif dan didasarkan pada data yang valid. Selain itu, penulisan hasil analisis dan pembahasan harus disampaikan secara ringkas dan jelas agar mudah dipahami.

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan jenis statistik yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan sesuai kondisi sebenarnya (Jogiyanto, 2018, hlm 22). Analisis deskriptif memberikan informasi yang diteliti bermakna dan komunikatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis agar dapat ditarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan dalam populasi. Analisis deskriptif ini menjawab pertanyaan penelitian nomor 1 yaitu “Bagaimana tingkat kompetensi mahasiswa pada program P3K UPI?”

Data dianalisis untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), skor maksimum dan minimum, serta distribusi frekuensi dari setiap aspek kompetensi yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap, juga distribusi frekuensi dari setiap sub variabel yaitu kompetensi PBL, kompetensi PjBL, dan kompetensi STEAM.

Selain itu hasil analisis deskriptif diklasifikasikan kedalam lima kategori, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah untuk mempermudah

menginterpretasi data. Klasifikasi ini didasarkan pada distribusi nilai dengan menggunakan rumus pengkategorian menurut Azwar (2017) hlm 45 sebagai berikut.

Tabel 3.8 Rumus Kategorisasi

| No | Rumus | Kategori |
|----|-----------------------------|---------------|
| 1. | $M + 1,5SD < X$ | Sangat Tinggi |
| 2. | $M + 0,5SD < X < M + 1,5SD$ | Tinggi |
| 3. | $M - 0,5SD < X < M + 0,5SD$ | Sedang |
| 4. | $M - 1,5SD < X < M - 0,5SD$ | Rendah |
| 5. | $X < M - 1,5SD$ | Sangat Rendah |

Sumber : Rumus Kategorisasi Saifudin Azwar, 2017, hlm. 45

Keterangan :

X = Skor

M = *Mean* Hitung

SD = Standar Deviasi

Setelah data dikelompokkan ke dalam masing-masing kategori, selanjutnya analisis variabel dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus persentase. Rumus ini mengacu pada yang dikemukakan oleh Anas Sudjiono (2020) yaitu sebagai berikut.

$$p = \frac{F}{N} 100\%$$

Keterangan :

P = persentase

F = frekuensi yang dicari

N = jumlah banyaknya sampel

Setelah mendapatkan hasil persentase, pengolahan hasil data tersebut diinterpretasikan kedalam lima kategori. Menurut Azwar (2017) dalam menentukan kategori interval sebagai berikut.

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.9 Rumus Kategorisasi Interval

| No | Interval | Kategori |
|----|------------|---------------|
| 1. | 0% - 20% | Sangat Rendah |
| 2. | 21% - 40% | Rendah |
| 3. | 41% - 60% | Sedang |
| 4. | 61% - 80% | Tinggi |
| 5. | 81% - 100% | Sangat Tinggi |

Sumber : Rumus Kategorisasi Saifudin Azwar, 2017

3.8.2 Analisis Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai variabel yang diteliti berdasarkan data sampel yang kemudian digeneralisasikan ke populasi (Sugiyono, 2017, hlm 183). Dalam konteks penelitian kuantitatif, generalisasi merupakan cara untuk menyimpulkan temuan yang berlaku bagi kelompok individu yang lebih besar berdasarkan data yang dikumpulkan dari sampel yang lebih kecil. Statistik inferensial ini bertujuan untuk menilai sejauh mana data yang diperoleh dapat mewakili atau mencerminkan keseluruhan populasi.

Analisis komparatif digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian nomor 2 – 4 yaitu “Bagaimana perbedaan kompetensi mahasiswa dalam mengelola pembelajaran PBL dengan pembelajaran PjBL pada program P3K UPI?”, “Bagaimana perbedaan kompetensi mahasiswa dalam mengelola pembelajaran PBL dengan pembelajaran STEAM pada program P3K UPI?”, dan “Bagaimana perbedaan kompetensi mahasiswa dalam mengelola pembelajaran PjBL dengan pembelajaran STEAM pada program P3K UPI?”.

Analisis korelasional digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian nomor 5 yaitu “Bagaimana hubungan tingkat kompetensi mahasiswa dengan implementasinya dalam mengelola pembelajaran inovatif pada program P3K UPI?”

Yulia Nurfidanova, 2025

*ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji statistik komparatif yang diterapkan pada penelitian ini adalah *paired sample t-test*, karena terdapat dari satu kelompok pembelajaran dengan sub variabel yang dibandingkan. Apabila asumsi normalitas dan homogenitas data tidak terpenuhi, maka analisis dilanjutkan dengan uji-non parametrik alternatif yaitu Wilcoxon. Sementara itu, untuk uji statistik korelasional digunakan korelasi Pearson ketika data berdistribusi normal, sedangkan korelasi spearman digunakan apabila data tidak memenuhi asumsi distribusi normal.

3.9 Uji Prasyarat Analisis Data

Terdapat beberapa prasyarat yang harus dipenuhi sebelum melaksanakan pengujian hipotesis dalam penelitian. Prasyarat tersebut meliputi uji normalitas data, uji homogenitas, serta uji linearitas.

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Tahap ini penting karena hasilnya akan memengaruhi ketepatan pemilihan teknik statistik yang sesuai (Sugiyono, 2017, hlm 183). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov karena jumlah sampel melebihi 30 responden. Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas dijelaskan sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka nilai residual berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal

Tabel 3.10 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Penelitian Kompetensi Umum

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------------------|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Kompetensi Mahasiswa | .091 | 199 | <.001 | .983 | 199 | .016 |

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Normalitas Data Responden (SPSS 29.0)

Berdasarkan hasil analisis tabel sebelumnya, diperoleh nilai signifikan kompetensi mahasiswa ($<0,01$) yang dimana hasilnya $< 0,05$, maka dapat disimpulkan data **tidak berdistribusi normal**.

Tabel 3.11 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Penelitian Kompetensi PBL

| | Tests of Normality | | | | | |
|----------------|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Kompetensi PBL | .112 | 199 | <.001 | .969 | 199 | <.001 |

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Normalitas Data Responden (SPSS 29.0)

Berdasarkan hasil analisis tabel sebelumnya, diperoleh nilai signifikan kompetensi mahasiswa ($<0,01$) yang dimana hasilnya $< 0,05$, maka dapat disimpulkan data **tidak berdistribusi normal**.

Tabel 3.12 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Penelitian Kompetensi PjBL

| | Tests of Normality | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|-----|-------|--------------|-----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Kompetensi PjBL | .100 | 199 | <.001 | .978 | 199 | .003 |

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Normalitas Data Responden (SPSS 29.0)

Berdasarkan hasil analisis tabel sebelumnya, diperoleh nilai signifikan kompetensi mahasiswa ($<0,01$) yang dimana hasilnya $< 0,05$, maka dapat disimpulkan data **tidak berdistribusi normal**.

Tabel 3.13 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Penelitian Kompetensi STEAM

| | Tests of Normality | | | | | |
|--|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELASIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | | | | | | |
|------------|------|-----|-------|------|-----|-------|
| Kompetensi | .122 | 199 | <.001 | .969 | 199 | <.001 |
| STEAM | | | | | | |

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Hasil Pengolahan Uji Normalitas Data Responden (SPSS 29.0)

Berdasarkan hasil analisis tabel sebelumnya, diperoleh nilai signifikan kompetensi mahasiswa ($<0,01$) yang dimana hasilnya $< 0,05$, maka dapat disimpulkan data **tidak berdistribusi normal**.

3.9.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah varians diantara beberapa populasi yang diteliti menunjukkan kesamaan. Uji ini dilakukan agar dapat dipastikan bahwa perbedaan yang terdeteksi dari analisis statistik parametric seperti Uji T, ANOVA, maupun ANCOVA disebabkan oleh perbedaan antar kelompok bukan karena variasi yang terdapat dalam masing-masing kelompok (Sugiyono, 2017, hlm. 183) Uji homogenitas dapat diterapkan jika data sampel tersebar secara acak dan memiliki distribusi normal. Oleh karena itu, sebelum membandingkan dua kelompok atau lebih, penting untuk memastikan bahwa perbedaan yang muncul bukan akibat ketidakhomogenan data di antara kelompok yang dibandingkan.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, syarat normalitas sebagai prasyarat analisis parametrik tidak terpenuhi. Karena data tidak terdistribusi normal, uji homogenitas juga tidak dilakukan, mengingat uji tersebut merupakan syarat lanjutan untuk analisis parametrik seperti ANOVA, sehingga menjadi tidak relevan dalam kondisi ini. Oleh sebab itu, peneliti memilih menggunakan teknik analisis data non-parametrik. Uji Kruskal-Wallis H atau uji Wilcoxon diterapkan untuk menganalisis perbedaan kompetensi mahasiswa dalam mengelola pembelajaran berbasis PBL, PjBL, dan STEAM. Sementara itu, uji korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kompetensi mahasiswa dengan penerapan pembelajaran inovatif.

Yulia Nurfidanova, 2025

ANALISIS DESKRIPTIF, KOMPARATIF, DAN KORELACIONAL KOMPETENSI MAHASISWA PGPAUD DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN INOVATIF PADA PROGRAM P3K UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dasar pengambilan keputusan analisis non-parametrik yang digunakan untuk uji komparatif Kruskal-Wallis H atau Wilcoxon sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan

Dasar pengambilan keputusan analisis non-parametrik yang digunakan untuk uji korelasional Spearman sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan

Dasar pengambilan keputusan kriteria tingkat kekuatan korelasi Spearman sebagai berikut.

- Nilai koefisien korelasi $0,00 - 0,199 =$ sangat lemah
- Nilai koefisien korelasi $0,200 - 0,399 =$ lemah
- Nilai koefisien korelasi $0,400 - 0,599 =$ cukup
- Nilai koefisien korelasi $0,600 - 0,799 =$ kuat
- Nilai koefisien korelasi $0,800 - 1,000 =$ sangat kuat

3.10 Hipotesis Statistik Penelitian

Hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut.

3.10.1 Hipotesis Komparatif

H₀ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kompetensi mahasiswa PGPAUD dalam mengelola pembelajaran inovatif

H₁ : Terdapat perbedaan yang signifikan dalam kompetensi mahasiswa PGPAUD dalam mengelola pembelajaran inovatif

3.10.2 Hipotesis Korelasional

H₀ : Tidak terdapat hubungan yang signifikan dalam kompetensi mahasiswa PGPAUD dalam mengelola pembelajaran inovatif

H₁ : Terdapat hubungan yang signifikan dalam kompetensi mahasiswa PGPAUD dalam mengelola pembelajaran inovatif