

BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1 Desain Penelitian

3. 1. 1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran *project festival digital* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMP Negeri 2 Subang dan SMP Negeri 4 Subang. Pemilihan metodologi kuantitatif ini didasarkan pada keperluan untuk menguji teori yang relevan serta menganalisis korelasi antar variabel penelitian. Sejalan dengan argumentasi Djiwandono & Yulianto (2023, hlm. 13) yang menyatakan bahwa validasi teori merupakan tujuan fundamental penelitian kuantitatif, maka luaran akhir dari studi ini diharapkan mampu menyajikan evidensi empiris mengenai relasi signifikan antara variabel implementasi *project festdi* dan peningkatan kemampuan berpikir kritis, sekaligus mengkonfirmasi kerangka teoretis yang mendasarinya.

Pendekatan kuantitatif sebagai jenis penelitian yang memanfaatkan data kuantitatif, yang dapat diukur dan dijumlahkan, dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat faktual dan objektif (Ardyan et al. 2023, hlm. 19). Hal ini mengimplikasikan bahwa data yang terkumpul dalam penelitian kuantitatif memiliki signifikansi krusial karena akan diproses melalui teknik analisis tertentu, di mana data tersebut diperoleh melalui instrumen yang diterapkan selama pelaksanaan penelitian. Senada dengan hal tersebut, Yusuf (2016, hlm. 43) mengemukakan bahwa pendekatan kuantitatif mencakup data yang secara inheren bersifat kuantitatif maupun data yang dapat dikuantifikasi dan dianalisis menggunakan metode statistika.

Penelitian kuantitatif menggunakan data terukur yang dianalisis melalui metode statistik untuk menghasilkan interpretasi berbasis angka. Pemilihan metodologi ini didasari oleh tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh pembelajaran *project festdi* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

Dalam menggunakan pendekatan penelitian ini, peneliti akan melakukan pengujian terhadap keterkaitan antar variabel yang telah dioperasionalkan, yang dipandu oleh hipotesis yang merumuskan prediksi mengenai hubungan antar variabel tersebut. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman empiris mengenai potensi asosiasi antar variabel yang diteliti, serta mengidentifikasi kemungkinan adanya pengaruh pembelajaran *project festival digital* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMP Negeri 2 Subang dan SMP Negeri 4 Subang

Temuan ini sejalan dengan karakteristik metode kuantitatif yang dipaparkan oleh Sugiyono (2019, hlm. 23), yang mendefinisikannya sebagai metode yang berakar pada filsafat *positivisme*. Dalam konteks penelitian, metode ini diterapkan pada populasi atau sampel dengan menggunakan instrumen penelitian yang terstruktur untuk mengumpulkan data kuantitatif. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik statistik dengan tujuan untuk menghasilkan penjelasan yang komprehensif dan melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini berupaya untuk memberikan kontribusi empiris terhadap pemahaman pengaruh pembelajaran *project festdi* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. 1. 2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Pemilihan desain ini didasarkan pada karakteristik penelitian dalam ranah pendidikan, di mana intervensi eksperimental umumnya bertujuan untuk menganalisis pengaruh suatu perlakuan terhadap aspek sikap atau menguji keberadaan efek perlakuan tersebut. Dalam konteks ini, perlakuan (*treatment*) didefinisikan sebagai kondisi yang secara sengaja diciptakan untuk menganalisis pengaruh yang dihasilkan. Studi dengan pendekatan ini berfokus pada penelusuran korelasi implikatif antara intervensi yang diberikan dan hasil yang diobservasi (Nasution et al., 2023, hlm. 42).

Penggunaan desain *nonequivalent control group* menjadi relevan dalam situasi di mana alokasi subjek penelitian secara acak ke dalam kelompok

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

eksperimen dan kontrol tidak memungkinkan, yang seringkali terjadi dalam setting pendidikan yang melibatkan kelas-kelas yang sudah terbentuk. Dalam desain ini, kelompok kontrol digunakan sebagai pembanding untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen setelah pemberian perlakuan, meskipun kedua kelompok mungkin tidak setara pada awal penelitian. Oleh karena itu, analisis data dalam desain ini memerlukan pertimbangan potensi perbedaan awal antar kelompok untuk meminimalisir bias dalam interpretasi hasil pengaruh perlakuan. Penelitian dengan desain kuasi-eksperimen memberikan kontribusi penting dalam mengevaluasi efektivitas berbagai intervensi pendidikan dalam konteks naturalistik, di mana kontrol eksperimental penuh sulit dicapai.

Desain kuasi eksperimen, yang menggunakan kelompok kontrol, memiliki keterbatasan dalam mengendalikan semua faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Dalam desain ini, setidaknya terdapat dua kelompok yang terlibat: kelompok eksperimen (kelompok yang menerima perlakuan) dan kelompok kontrol (kelompok pembanding) (Rukminingsih et al., 2020, hlm. 50).

Pada penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent control group*, yang melibatkan dua kelompok antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pemilihan kedua kelompok ini tidak dilakukan secara acak. Nantinya, kedua kelompok akan menerima materi pembelajaran yang sama, namun dengan cara pengajaran yang berbeda. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok akan mengikuti ujian awal (*pre-test*) untuk mengetahui apakah ada perbedaan kondisi awal di antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Helsa & Arlis, 2020, hlm. 126). Berikut ini merupakan tabel berikut menggambarkan struktur desain *nonequivalent control group* dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Nonequivalent Control Group

O₁	X	O₂
O₃		O₄

Sumber: Sugiyono, (2019, hlm. 138)

Keterangan:

O₁ O₃ = Perolehan pretest sebelum diberikan perlakuan

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

O2 = Perolehan posttest setelah diberikan perlakuan

O4 = Perolehan posttest yang tidak diberikan perlakuan

Selanjutnya, untuk menganalisis pengaruh dari implementasi eksperimen, akan digunakan perhitungan selisih antara skor *post-test* dan *pre-test* pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan selisih skor *post-test* dan *pre-test* pada kelompok kontrol, yang dapat dirumuskan sebagai $(O2 - O1) - (O4 - O3)$. Tahap awal penelitian ini melibatkan penentuan subjek penelitian yang tidak dipilih secara acak. Subjek ini akan membentuk populasi penelitian, dan dari populasi ini akan ditarik sampel yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding. Kedua kelompok akan diberikan *pre-test*. Selanjutnya, kelompok eksperimen akan menerima perlakuan, sementara kelompok kontrol tidak. Tahap akhir adalah pemberian *post-test* kepada kedua kelompok.

Implementasi perlakuan pada kelompok eksperimen didasarkan pada penerapan pembelajaran *project festival digital* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang mencakup modul, metode, sintaks, dan evaluasi pembelajaran project yang telah dirancang. Perlakuan ini akan diberikan tiga kali kepada kelompok eksperimen. Setelah pemberian perlakuan, *post-test* akan dilaksanakan untuk mengukur perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil *post-test* kelompok eksperimen kemudian akan dibandingkan dengan hasil *post-test* kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan.

3. 2 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

3. 2. 1 Lokasi Penelitian

Peneliti memilih tempat penelitian di SMP Negeri 2 Subang dan SMP Negeri 4 Subang sebagai lokasi penelitian. SMP Negeri 2 Subang beralamat di Jalan Emo Kurniaatmaja No. 3 Kel. Pasirkareumbi, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Sedangkan SMP Negeri 4 Subang beralamat JL. D. Kartswigenda No. 31 Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Hubungan antara sekolah dan judul penelitian yang menarik sehingga peneliti

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

menentukan lokasi penelitian ini. SMP Negeri 2 Subang dan SMP Negeri 4 Subang dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki kurikulum yang relevan dengan pendidikan kewarganegaraan dan menunjukkan komitmen untuk berpartisipasi dalam penelitian. Selain itu, SMP Negeri 4 merupakan sekolah penggerak, kedua sekolah ini dilengkapi dengan fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk melaksanakan project kewarganegaraan. Keberagaman peserta didik dan prestasi sekolah yang baik juga menunjukkan potensi dampak yang signifikan. Dengan aksesibilitas data yang baik, sekolah ini merupakan pilihan yang tepat untuk menerapkan pembelajaran pendidikan pancasila berbasis *project festival digital* dalam membangun kemampuan bernalar kritis peserta didik.

3. 2. 2 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian didefinisikan sebagai keseluruhan kelompok subjek yang memenuhi kriteria karakteristik yang relevan dengan fokus penelitian, dalam batasan ruang dan waktu yang telah ditentukan oleh peneliti, serta berfungsi sebagai sumber utama data penelitian (Amruddin et al., 2022, hlm. 93). Dengan kata lain, populasi yang dipilih harus memiliki relevansi langsung dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai.

Meskipun idealnya penelitian melibatkan seluruh anggota populasi untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif, implementasi studi dengan cakupan populasi penuh seringkali menghadapi berbagai kendala praktis. Keterbatasan sumber daya seperti waktu yang tersedia, tenaga peneliti, anggaran penelitian, hingga aspek logistik yang kompleks menjadi penghalang signifikan (Sugeng, 2022, hlm. 141). Kondisi ini melatarbelakangi perlunya pengambilan sampel sebagai representasi dari populasi yang lebih besar, memungkinkan peneliti untuk melakukan studi yang efektif dan efisien dalam keterbatasan sumber daya yang ada, sambil tetap berusaha untuk menghasilkan inferensi yang valid terhadap populasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel yang tepat menjadi krusial untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih mampu mencerminkan karakteristik populasi secara akurat. Dalam penelitian kuantitatif, populasi didefinisikan sebagai keseluruhan kelompok individu atau objek yang memiliki karakteristik spesifik dan

relevan dengan tujuan penelitian (Sohilait, 2020, hlm. 159). Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek yang akan menjadi fokus penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Populasi dalam penelitian ini merupakan subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 8 SMP Negeri 2 Subang dan SMP Negeri 4 Subang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Dalam penelitian dengan populasi yang besar, penggunaan sampel menjadi strategi yang umum dilakukan. Keberadaan sampel sangat penting dalam menentukan kualitas penelitian, terutama kualitas representasi sampel terhadap populasi (Husna & Suryana, 2019). Senada dengan hal ini, Sugeng (2022) menjelaskan bahwa sampel dipilih sebagai cara untuk meneliti kelompok populasi melalui perwakilan. Dengan demikian, peneliti tidak perlu lagi meneliti seluruh anggota populasi.

Penggunaan sampel dalam penelitian memungkinkan untuk menganalisis karakteristik populasi melalui sebagian kecil anggota populasi, baik dalam satu waktu pengamatan maupun beberapa tahapan (Mukhadis, 2021). Sampel berfungsi sebagai perwakilan populasi yang dipilih melalui metode tertentu. Pemilihan sampel ini umumnya didasari oleh keterbatasan waktu, dana, dan tenaga peneliti, luasnya wilayah populasi, serta asumsi bahwa populasi secara keseluruhan memiliki karakteristik yang relatif serupa sehingga dapat diwakili oleh sampel (Yuliani & Supriatna, 2023).

Pengambilan sampel dalam penelitian diperlukan karena adanya berbagai pertimbangan yang telah dijelaskan sebelumnya. Oleh karena itu, penentuan sampel harus dilakukan secara logis, berdasarkan alasan yang kuat, dan mampu mewakili karakteristik populasi yang ingin diteliti. Umumnya, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampling. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawati (2024) yang menyatakan bahwa teknik sampling adalah metode yang dipilih untuk menentukan sampel dari populasi yang berukuran besar.

Sampel dalam penelitian ini melibatkan empat kelas dari dua sekolah yang berbeda di Subang. Rinciannya adalah kelas VIII J dan VIII I dari SMP Negeri 2

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

Subang, serta kelas VIII H dan VIII J dari SMP Negeri 4 Subang. Pemilihan sampel ini didasarkan pada studi pendahuluan yang sebelumnya telah dilakukan oleh peneliti di kedua sekolah tersebut, yang memberikan informasi penting dalam menentukan sampel yang relevan untuk penelitian ini. Rincian lebih lanjut mengenai sampel yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 2 Data Sampel Penelitian

Data Sampel	Kelas dan Asal Sekolah	Total Siswa
Kelas Eksperimen	VIII I SMPN 2 Subang	32 Siswa
	VIII H SMPN 4 Subang	33 Siswa
Kelas Kontrol	VIII J SMPN 2 Subang	32 Siswa
	VIII J SMPN 4 Subang	33 Siswa

Sumber: diolah oleh peneliti tahun 2025

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *Probability Sampling* jenis *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2019), *Probability Sampling* adalah teknik yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Lebih spesifik, *Simple Random Sampling* adalah cara pengambilan sampel dari populasi secara acak, dengan asumsi bahwa populasi tersebut bersifat homogen atau relatif homogen, dan sampel yang terpilih dapat mewakili keseluruhan populasi. Pemilihan sampel dalam penelitian ini didasarkan pada pengamatan bahwa populasi yang diteliti cenderung homogen dan sampel yang dipilih dianggap representatif.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3. 3. 1 Tahap Pra Penelitian

Tahap Pra penelitian ini adalah mempersiapkan segala kebutuhan pelaksanaan. Tujuannya adalah untuk melihat kondisi lapangan yang sebenarnya dan memastikan rencana penelitian sesuai dengan kenyataan di lapangan. Dalam penelitian kuasi eksperimen, perencanaan yang matang dan terstruktur sangat penting. Hal ini dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian harus tertib agar peneliti mendapatkan hasil yang objektif, valid, dan akurat.

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

Perencanaan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi seluruh kebutuhan selama proses penelitian berlangsung. Dengan adanya perencanaan yang baik, diharapkan rancangan penelitian yang telah disusun dapat berjalan lancar dan sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Adapun tahapan prosedur penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi Awal dan Studi Literatur: Peneliti melakukan kunjungan awal ke sekolah tempat penelitian untuk memahami kondisi lapangan. Selain itu, dilakukan kajian literatur mendalam terkait materi pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan kelas VIII sesuai Kurikulum Merdeka, serta mengelompokkan materi ajar yang relevan.
2. Kajian Model Pembelajaran: Peneliti mempelajari Model Pembelajaran *Project Festival Digital*, dengan mempertimbangkan Capaian kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran peserta didik SMP kelas VIII dan karakteristik perkembangan belajar mereka.
3. Penyusunan Perangkat Pembelajaran: Peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran, termasuk Modul Ajar dan Silabus, yang mengintegrasikan Model Pembelajaran *Project Festival Digital* dengan media yang sesuai dan relevan untuk pembelajaran PPKn.
4. Penyusunan Instrumen Penelitian: Peneliti menyusun instrumen penelitian, meliputi kisi-kisi instrumen, rancangan skala sikap, dan rancangan soal tes. Instrumen ini bertujuan untuk mengukur perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
5. Uji Coba Instrumen: Instrumen penelitian diujicobakan untuk menguji validitas (ketepatan) dan reliabilitas (keandalan) soal sebelum digunakan pada sampel penelitian sesungguhnya.
6. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen: Hasil uji coba instrumen dianalisis untuk mengevaluasi kualitasnya. Analisis ini menentukan apakah instrumen tersebut layak digunakan sebagai *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) bagi sampel penelitian.

3.3.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan berinteraksi dengan subjek penelitian. Sikap selektif dan kehati-hatian diperlukan untuk menghindari faktor-faktor yang dapat memengaruhi data, serta fokus pada pengumpulan informasi yang paling relevan. Adapun tahapan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pretest: Memberikan tes awal (*pretest*) kepada seluruh sampel penelitian untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis mereka terkait materi.
2. Implementasi Pembelajaran Eksperimen: Menerapkan model pembelajaran *Project Festival Digital* yang diintegrasikan dengan media yang relevan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen.
3. Fokus Pembelajaran : Secara khusus menerapkan model pembelajaran *Project Festival Digital* pada materi wawasan nusantara yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen.
4. Implementasi Pembelajaran Kontrol: Menerapkan pembelajaran konvensional (seperti biasa) dalam pembelajaran PPKn di kelas kontrol.
5. Posttest: Memberikan tes akhir (*posttest*) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur perubahan tingkat kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran.

3.3.3 Tahap Akhir

Proses ini meliputi perhitungan, analisis, dan penyusunan data serta informasi ke dalam bentuk narasi ilmiah. Akhir dari tahap ini adalah perumusan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisis data. Adapun tahapan analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengorganisasian Data Memilah dan mengelompokkan data yang diperoleh dari responden, kemudian memasukkan skor-skor tersebut ke dalam tabel yang telah disiapkan.
2. Analisis Statistik Melakukan serangkaian uji statistik, meliputi uji normalitas data *gain* ternormalisasi, uji homogenitas varians, dan analisis perbandingan rata-rata. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis antara

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

peserta didik di kelas eksperimen (menggunakan model festdi) dan peserta didik di kelas kontrol (menggunakan model konvensional).

3.4 Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, penggunaan definisi operasional adalah hal yang umum. Definisi operasional dapat diartikan sebagai batasan atau standar yang ditetapkan oleh peneliti untuk setiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Standar ini menjadi acuan bagi peneliti dalam melakukan pengukuran dan penilaian. Dengan adanya definisi operasional, peneliti memiliki kejelasan mengenai cara mengukur setiap variabel, sehingga dapat memastikan bahwa pengukuran yang dilakukan sudah sesuai dengan tujuan penelitian (Roesminingsih et al., 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut, definisi operasional mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian. Hal ini dikarenakan definisi operasional memberikan pemahaman yang jelas dan tepat mengenai makna serta maksud dari setiap variabel yang diteliti.

3. 4. 1 Penerapan Model *Project Festival Digital*

Model *Project Based Learning*, yaitu metode pengajaran yang melibatkan peserta didik dalam merancang dan melaksanakan project secara kolaboratif dalam kelompok untuk menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan kepada orang lain (Mahendra, 2017). Hal ini sejalan dengan Depdiknas (2003), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *project-based learning* menekankan agar peserta didik belajar secara mendalam dengan cara menyelidiki masalah nyata, memahami materi pelajaran secara komprehensif, dan mengerjakan tugas-tugas yang bermakna dalam lingkungan belajar yang telah dirancang sedemikian rupa. Metode ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dalam membentuk pemahaman mereka dan menghasilkan produk nyata di akhir proses pembelajaran.

Bern dan Erickson (2001) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis project adalah strategi pendidikan yang berpusat pada prinsip dan ide utama dalam suatu bidang ilmu. Dalam pendekatan ini, peserta didik didorong untuk aktif

Wulan Nuraeni, 2025
PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

menyelesaikan tantangan dan tugas yang penting, mengembangkan kemandirian dalam belajar, dan menghasilkan produk nyata sebagai bukti pemahaman mereka. Model pembelajaran ini melibatkan pemberian tugas individual kepada peserta didik yang memerlukan observasi, membaca, dan penelitian untuk penyelesaiannya (Aqib, 2013).

Berdasarkan berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis project adalah suatu metode pembelajaran yang menyeluruh, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali masalah-masalah yang relevan, memahami materi pelajaran secara lebih mendalam, dan menyelesaikan tugas-tugas yang bermakna dalam lingkungan belajar yang dirancang untuk mendukung pembelajaran mandiri.

3. 4. 2 Kemampuan Berpikir Kritis

Mengevaluasi kembali informasi atau kesimpulan yang telah diperoleh melalui proses berpikir sangatlah penting agar memberikan dampak dan manfaat yang positif bagi diri sendiri maupun tujuan tertentu. Sastradinata (2023) menjelaskan bahwa melatih peserta didik untuk menganalisis secara mendalam, mengevaluasi informasi, serta mengembangkan pendapat atau gagasan yang kuat dan didukung bukti, akan mendorong peserta didik untuk melihat suatu permasalahan dari berbagai perspektif dan menganalisis implikasi dari pendapat yang mereka kemukakan. Sejalan dengan hal ini, Samin (2023) menyatakan bahwa berpikir kritis mendorong individu untuk selalu memvalidasi keyakinan atau pengetahuan yang dianggap benar berdasarkan bukti yang ada dan kesimpulan yang dihasilkan dari kegiatan sebelumnya.

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting, baik untuk masa kini maupun masa depan. Peserta didik yang terbiasa berpikir kritis akan lebih mampu menghadapi berbagai tantangan karena mereka terlatih untuk menganalisis situasi dan menarik kesimpulan yang tepat berdasarkan hasil pemikirannya dalam berbagai kondisi. Danurahman & Arif (2021) juga menekankan bahwa kompetensi berpikir kritis adalah hal mendesak yang perlu diintegrasikan dalam pembelajaran abad ke-21. Berbagai negara, termasuk

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

Indonesia, berupaya keras mempersiapkan individu agar mampu bertahan dan bersaing di masa depan. Bahkan, kemampuan berpikir kritis dan penguasaan teknologi informasi menjadi indikator kemajuan suatu negara dalam sistem pendidikannya. Hal ini dibuktikan dengan adanya kebijakan pemerintah yang mendukung kegiatan belajar mengajar yang memprioritaskan pengembangan kemampuan berpikir kritis serta penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi peserta didik.

3.5 Variabel Penelitian

Susanto et al. (2024): Menyatakan bahwa variabel penelitian adalah gagasan, kejadian, atau karakteristik yang nilainya mungkin berfluktuasi selama berlangsungnya suatu penelitian. Definisi ini menekankan sifat dinamis dari variabel dan perannya sebagai hal yang diamati dan diukur.

Dengan demikian, kehadiran definisi operasional memiliki peran krusial dalam memudahkan peneliti dalam menyusun instrumen penelitian. Hal ini dikarenakan definisi operasional secara presisi membantu peneliti memahami makna dan maksud variabel yang diteliti dengan tepat, sehingga memastikan instrumen yang dikembangkan relevan dan akurat dalam mengukur fenomena yang dimaksud.

Tabel 3. 3 Variabel X *Project Festival Digital*

Dimensi	Indikator
Gali Pemahaman Awal	1. Peserta didik mengamati terlebih dahulu video yang berkaitan dengan tantangan dalam menjalankan wawasan nusantara 2. Peserta didik Memberikan Argumen serta Bertanya terkait permasalahan tersebut
Rancang Desain Project	1. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok 2. Masing-masing kelompok diberikan LKPD (Infografis, Artikel Singkat, Podcast) Festival Digital *terlampir 3. Pendidik menjelaskan mekanisme pengisian LKPD Festival Digital 4. Peserta didik mulai merancang desain project sesuai ketentuan

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

Dimensi	Indikator
Upaya Kolaboratif	1. Setiap kelompok berkomunikasi dengan membagi tugas dan peran dari masing-masing anggota kelompoknya 2. Peserta didik berkolaborasi dan memadukan ide-idenya dalam kelompok 3. Pendidik membimbing setiap kelompok untuk menyelesaikan LKPD
Display Produk On Sosmed	1. Peserta didik memposting hasil project pertamanya di sosial media instagram dengan hastag #festdi #festivaldigital 2. Pendidik Mengarahkan peserta didik untuk menyebarluas postingan serta berkunjung dan berkomentar di postingan kelompok lain.
Assesment And Refleksi	1. Pendidik melakukan observasi berpikir kritis sebagai penilaian project. 2. Peserta didik dan pendidik melakukan refleksi bersama 3. Peserta didik melakukan <i>Post Test</i>

Sumber: Diolah peneliti, 2025

Tabel 3. 4 Operasional Variabel Y Berpikir Kritis

Dimensi	Indikator
Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	a. Memfokuskan Pertanyaan (Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin) b. Menganalisis argument c. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan
Mengembangkan keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	a. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber b. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
Menyimpulkan (<i>inference</i>)	a. Menyimpulkan dan mempertimbangkan suatu pendapat
Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advanced clarification</i>)	a. Mengidentifikasikan istilah dan penilaian b. Mengidentifikasi asumsi
Mengatur strategi dan taktik (<i>strategies and tactics</i>)	a. Memutuskan suatu tindakan b. Menduga dan memadukan kolaborasi

Sumber: Ennis (dalam Komalasari, 2014, hlm. 267)

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

3. 6 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan informasi yang relevan untuk penelitian, dengan menggunakan berbagai metode, media, dan strategi, disebut sebagai teknik pengumpulan data (Hamali et al., 2023). Kegiatan pengumpulan data sangat penting dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Penting untuk memastikan bahwa teknik pengumpulan data yang digunakan sesuai dengan topik dan permasalahan penelitian. Sebelum melakukan pengumpulan data, diperlukan adanya instrumen penelitian.

Keberhasilan suatu penelitian dapat dinilai dari instrumen yang digunakan. Instrumen yang baik memungkinkan peneliti memperoleh data yang relevan, yang kemudian diolah untuk menjelaskan masalah penelitian atau hubungan antar variabel. Proses pengolahan data ini melibatkan pengumpulan, pengorganisasian, analisis, dan interpretasi informasi untuk menguji hipotesis. Hasil analisis ini akan memberikan penjelasan mengenai kondisi atau masalah yang diteliti, serta menjawab apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak.

Dengan demikian, instrumen penelitian bertujuan untuk mengukur dan menghasilkan data kuantitatif yang valid. Oleh karena itu, setiap instrumen yang digunakan harus memiliki skala pengukuran dan jumlahnya disesuaikan dengan jumlah variabel penelitian (Hermawan, 2019). Dalam penyusunan instrumen penelitian, penting untuk mengikuti prosedur pembuatan instrumen yang tepat agar sesuai dengan variabel penelitian dan menghasilkan data yang berkualitas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis instrumen, yaitu tes dan non-tes.

3. 6. 1 Tes

Dalam konteks metodologi penelitian ini, instrumen tes difungsikan sebagai alat utama untuk mengukur variabel dependen, yaitu kemampuan berpikir kritis. Tes yang diadministrasikan berupa *pretest* dan *posttest*, yang dirancang secara paralel untuk mengukur tingkat kemampuan awal dan akhir peserta didik setelah implementasi intervensi. *Pretest* diberikan sebelum penerapan model pembelajaran *Project Festival Digital* pada kelompok eksperimen dan sebelum pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. Tujuannya adalah untuk menetapkan garis

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

dasar (baseline) kemampuan berpikir kritis kedua kelompok. *Posttest* diberikan setelah periode intervensi selesai untuk mengukur perubahan tingkat kemampuan pada kedua kelompok.

Instrumen tes ini dikembangkan berdasarkan indikator-indikator operasional dari konstruk berpikir kritis yang relevan dengan materi pembelajaran Pendidikan Pancasila. Validitas isi instrumen dipastikan melalui telaah ahli (*expert judgment*), sementara reliabilitas instrumen diuji coba dan dianalisis secara statistik. Data kuantitatif yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* akan dianalisis secara komparatif antar kelompok menggunakan teknik statistik inferensial yang sesuai untuk menguji signifikansi perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai pengaruh dari penerapan model pembelajaran berbasis *Project Festival Digital*.

3. 6. 2 Angket

Angket merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan pemberian serangkaian pertanyaan kepada responden dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang relevan. Penyebaran angket dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi yang dibutuhkan dari subjek penelitian terkait dengan fokus utama permasalahan yang diteliti.

Dalam penelitian ini, format kuesioner yang digunakan adalah tipe tertutup (*closed-ended*). Setiap butir pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner dilengkapi dengan pilihan jawaban yang telah ditentukan. Responden diminta untuk memilih satu opsi jawaban yang paling sesuai dengan persepsi atau pengalaman mereka, tanpa memberikan kesempatan untuk elaborasi atau jawaban di luar pilihan yang tersedia. Pemilihan format tertutup ini bertujuan untuk memfasilitasi proses kuantifikasi data dan analisis statistik yang efisien.

Instrumen kuesioner ini mengadopsi skala Likert sebagai skala pengukuran respons. Skala likert adalah skala psikometrik yang umum digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, atau keyakinan individu terhadap suatu pernyataan. Penggunaan skala Likert memungkinkan peneliti untuk mengonversi respons kualitatif menjadi data ordinal yang dapat dianalisis secara statistik untuk

mengidentifikasi pola dan tendensi dalam jawaban responden terkait dengan variabel-variabel penelitian.

3. 6. 3 Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk melengkapi dan memperkuat informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Menurut Danial & Wasriah (2009), teknik ini melibatkan pengumpulan berbagai dokumen yang relevan dengan masalah penelitian, seperti profil objek penelitian, informasi mengenai sarana dan prasarana, sejarah lembaga yang diteliti, dan lain-lain.

3. 7 Analisis Kualitas Instrumen

Inti penelitian adalah melakukan pengukuran. Agar pengukuran ini akurat, memerlukan alat ukur yang baik, yang disebut instrumen penelitian. Sebelum digunakan, kualitas instrumen ini perlu diuji untuk memastikan kelayakannya. Proses pengujian ini melibatkan konsultasi dengan dosen pembimbing dan uji coba pada kelompok peserta didik yang mirip dengan target penelitian, namun bukan bagian dari sampel utama yang akan diteliti.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen

No	Rumusan Masalah	Aspek Penelitian	Indikator	Bentuk Instrumen	
				Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Bagaimana hasil dari tes awal (<i>pretest</i>) peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMPN 2 Subang dan SMPN 4 Subang?	Kemampuan Awal Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	1. Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>) 2. Mengembangkan keterampilan dasar (<i>basic support</i>) 3. Menyimpulkan (<i>inference</i>)	- <i>Pre Test</i> - Angket	- <i>Pre Test</i> - Angket
2.	Bagaimana hasil dari tes akhir (<i>posttest</i>) peserta	Kemampuan Akhir Berpikir Kritis di Kelas		- Model Pembelajaran	- Model Pembelajaran

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

No	Rumusan Masalah	Aspek Penelitian	Indikator	Bentuk Instrumen	
				Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMPN 2 Subang dan SMPN 4 Subang?	Eksperimen Dan Kelas Kontrol	4. Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advanced clarification</i>) 5. Mengatur strategi dan taktik (<i>strategies and tactics</i>)	Project Festdi - <i>Post Test</i> - Angket	Konvensional - <i>Post Test</i> - Angket
3.	Bagaimana perbedaan peningkatan kemampuan Berpikir Kritis peserta didik di kelas eksperimen dengan menggunakan model project festival digital dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional di SMPN 2 Subang dan SMPN 4 Subang?	Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol		- Analisis Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post test</i> - Analisis Hasil Angket	- Analisis Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post test</i> - Analisis Hasil Angket

Sumber : Data Diolah oleh Peneliti (2025)

Sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama, instrumen tes yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda dengan rentang skor 0 hingga 100 diujicobakan pada kelompok peserta didik dari kelas eksperimen dalam rangka uji coba instrumen (*pilot study*). Analisis data yang dihasilkan dari uji coba ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 27. Tujuan

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

utama dari analisis ini adalah untuk mengevaluasi kualitas psikometris dari instrumen, yang mencakup beberapa elemen diantaranya:

3. 7. 1 Uji Validitas

Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian perlu diuji validitasnya untuk memastikan tingkat kebenaran alat ukur yang digunakan. Validitas menunjukkan sejauh mana instrumen mampu mengukur suatu permasalahan secara tepat, terutama untuk variabel atau konsep yang sulit diukur secara langsung. Proses validitas ini mencakup penjelasan konsep dari tahap teoretis hingga indikator empiris (Ovan & Saputra, 2020). Instrumen yang valid berarti mampu mengukur variabel dengan benar sesuai dengan tujuan pengukuran (Irmawatini & Nurhaedah, 2019). Senada dengan hal ini, instrumen yang valid akan menghasilkan data yang valid pula (Mamik, 2015).

Selanjutnya, dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji menggunakan pendekatan validitas eksternal. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2017), validitas eksternal instrumen dievaluasi melalui komparasi antara kriteria yang terdapat dalam instrumen dengan fakta-fakta empiris yang teramati di lapangan. Berdasarkan pemaparan tersebut, pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi korespondensi antara data yang dihasilkan instrumen dengan realitas empiris. Oleh karena itu, teknik statistik yang relevan untuk analisis ini adalah analisis korelasi.

Dalam penelitian ini, untuk menguji tingkat korelasi antar variabel, peneliti menggunakan teknik korelasi *Product Moment*, dengan formula sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Gambar 3. 1 Rumus Korelasi Product Moment

Sumber: Sugiyono (2019, hlm.299)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisiensi Korelasi

N = Jumlah Sampel

Y = Jumlah Nilai Y

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

X = Jumlah Nilai X

$\sum XY$ = Jumlah Skor X dan Y

Validitas setiap variabel dalam penelitian ini diuji menggunakan nilai korelasi Product Moment. Proses analisis ini melibatkan perbandingan antara skor total variabel dengan skor pada setiap butir item. Dengan jumlah responden sebanyak 30, pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 0,05, yang menghasilkan nilai kritis korelasi (*r tabel*) sebesar 0,361. Kriteria penentuan validitas butir soal adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai korelasi yang dihitung (*r hitung*) > dari nilai kritis korelasi (*r tabel*), maka butir soal tersebut dinyatakan valid.
2. Apabila nilai korelasi yang dihitung (*r hitung*) < dari nilai kritis korelasi (*r tabel*), maka butir soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil uji validitas, yang dilakukan dengan menggunakan perhitungan korelasi produk momen pearson dan uji signifikasi menggunakan uji-t, terdapat 30 item pertanyaan yang dinyatakan valid untuk penggunaan project festival digital terhadap peningkatan berpikir kritis di SMPN 2 Subang dan SMPN 4 Subang. Hasil uji validitas yang dilakukan menggunakan program SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas SMPN 2 Subang

No.	Soal	Nilai Validitas	Keterangan
1.	P1	0.323	Valid
2.	P2	0.711	Valid
3.	P3	0.565	Valid
4.	P4	0.632	Valid
5.	P5	0.541	Valid
6.	P6	0.622	Valid
7.	P7	0.570	Valid
8.	P8	0.737	Valid
9.	P9	0.644	Valid
10.	P10	0.550	Valid

Sumber : Data Diolah oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 3.6 terlihat bahwa seluruh 10 butir pernyataan (P1 hingga P30) instrumen penelitian menunjukkan nilai validitas (*r hitung*) yang bervariasi,

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

berkisar antara 0.323 hingga 0.737. Mengingat asumsi penggunaan tingkat signifikansi $\alpha=0.05$ (5%) dan jumlah responden (N) yang relevan untuk mencari rtabel (misalnya, jika $N=10$, rtabel sekitar 0.361), semua butir pernyataan tersebut dinyatakan Valid karena nilai rhitung masing-masing lebih besar dari rtabel. Secara spesifik, butir P8 memiliki nilai validitas tertinggi sebesar 0.737, menandakan kekuatan ukurnya yang baik terhadap konstruk yang dituju, sementara butir P1 dengan nilai validitas terendah sebesar 0.323 meskipun memiliki nilai validitas terendah, tetap dinyatakan valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan untuk pengumpulan data di SMPN 2 Subang.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas SMPN 4 Subang

No.	Soal	Nilai Validitas	Keterangan
1.	P1	0.700	Valid
2.	P2	0.673	Valid
3.	P3	0.504	Valid
4.	P4	0.518	Valid
5.	P5	0.610	Valid
6.	P6	0.544	Valid
7.	P7	0.571	Valid
8.	P8	0.627	Valid
9.	P9	0.663	Valid
10.	P10	0.591	Valid

Sumber : Data Diolah oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 3.7 terlihat bahwa seluruh 30 butir pernyataan (P1 hingga P30) instrumen penelitian menunjukkan nilai validitas (rhitung) yang bervariasi, berkisar antara 0.504 hingga 0.700. Mengingat asumsi penggunaan tingkat signifikansi $\alpha=0.05$ (5%) dan jumlah responden (N) yang relevan untuk mencari rtabel (misalnya, jika $N=10$, rtabel sekitar 0.361), semua butir pernyataan tersebut dinyatakan Valid karena nilai rhitung masing-masing lebih besar dari rtabel. Secara spesifik, butir P1 memiliki nilai validitas tertinggi sebesar 0.700, menandakan kekuatan ukurnya yang baik terhadap konstruk yang dituju, sementara butir P3 dengan nilai validitas terendah sebesar 0.504 meskipun memiliki nilai validitas terendah, tetap dinyatakan valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

instrumen penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan untuk pengumpulan data di SMPN 4 Subang.

3. 7. 2 Uji Reabilitas

Instrumen yang reliabel adalah alat ukur yang mampu menghasilkan data yang konsisten setiap kali digunakan untuk mengukur objek yang sama. Sejalan dengan hal ini, Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa reliabilitas merujuk pada tingkat konsistensi data yang dikumpulkan, terlepas dari siapa yang menggunakan instrumen atau kapan pengukuran dilakukan. Dengan kata lain, reliabilitas suatu alat ukur ditunjukkan oleh kestabilannya, sehingga dapat diandalkan atau dipercaya dalam menghasilkan data yang konsisten.

Selanjutnya, Ferdinand (dalam Darwin, dkk, 2021) menyatakan bahwa reliabilitas suatu instrumen ditunjukkan oleh konsistensi dan stabilitas jawaban responden terhadap pernyataan atau pertanyaan yang diberikan dari waktu ke waktu. Berikut adalah formula untuk menghitung koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha*:

$$r_i = \frac{n}{(n-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_t^2}{s^2} \right\}$$

Gambar 3. 2 Rumus Cronbach Alpha

Sumber: Arikunto (2013, hlm.239)

Keterangan

r_i = Reabilitas Instrumen

n = Jumlah Responden

$\sum s_t^2$ = Jumlah varian butir

s_t^2 = Varian soal

Interpretasi terhadap nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh dari perhitungan rumus *Cronbach Alpha* dilakukan dengan mengacu pada kriteria reliabilitas sebagai berikut:

Tabel Kriteria Uji Reabilitas

<i>Besar Nilai r_{II}</i>	<i>Kriteria</i>
$0,90 < r_{II} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_{II} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{II} < 0,70$	Sedang
$0,20 < r_{II} < 0,40$	Rendah
$r_{II} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2013, hlm.319)

Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas SMPN 2 Subang

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Item
.793	10

Sumber : Data Diolah oleh Peneliti (2025)

Dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.793 untuk 30 butir item, instrumen penelitian ini menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik, mengindikasikan konsistensi internal yang tinggi dan kemampuan untuk menghasilkan hasil yang konsisten jika pengukuran diulang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini memenuhi kriteria reliabilitas dan sangat layak digunakan untuk pengumpulan data, menjamin konsistensi dan stabilitas data, sehingga hasil penelitian dapat dipercaya.

Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas SMPN 4 Subang

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Item
.794	10

Sumber : Data Diolah oleh Peneliti (2025)

Dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.921 untuk 30 butir item, instrumen penelitian ini menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik ($0.60 \leq \alpha \leq 0.79$), mengindikasikan konsistensi internal yang tinggi dan kemampuan untuk

menghasilkan hasil yang konsisten jika pengukuran diulang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini memenuhi kriteria reliabilitas dan sangat layak digunakan untuk pengumpulan data, menjamin konsistensi dan stabilitas data, sehingga hasil penelitian dapat dipercaya.

3. 8 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam analisis data. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27. Data mengenai variabel penerapan model pembelajaran *project festival digital* dianalisis secara deskriptif statistik untuk memahami persepsi dan pengaruh terhadap implementasi model pembelajaran tersebut. Selanjutnya, untuk menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kritis, dilakukan pengujian hipotesis secara kuantitatif. Data ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta didik selama penelitian berlangsung. Setelah uji validitas dan reliabilitas instrumen, analisis data dilanjutkan dengan serangkaian pengujian statistik meliputi statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan dua rata-rata, dan perhitungan *n-gain*.

3. 8. 1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul secara rinci dan komprehensif tanpa bertujuan untuk melakukan generalisasi atau menarik kesimpulan yang berlaku secara umum. Analisis ini berfokus pada penyajian data dalam bentuk deskripsi tanpa melakukan pengujian hubungan antar variabel, pengujian hipotesis, pembuatan prediksi, maupun penarikan inferensi lebih lanjut (Ghozali, 2016). Dalam penelitian ini, data yang dianalisis secara deskriptif meliputi data hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fikih serta data observasi penerapan model pembelajaran. Data hasil belajar kognitif siswa berupa data *pretest* dan *posttest*. Metode statistik deskriptif yang digunakan meliputi perhitungan rata-rata (mean), nilai tengah (median), modus, dan *standar deviasi*.

3. 8. 2 Uji Normalitas

Uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* merupakan salah satu teknik statistik non-parametrik yang digunakan untuk menguji kesesuaian distribusi data sampel dengan distribusi normal teoretis. Prinsip dasar uji ini adalah membandingkan fungsi distribusi kumulatif sampel dengan fungsi distribusi kumulatif normal yang diharapkan, serta mengukur perbedaan maksimum antara keduanya. Uji *Kolmogorov-Smirnov* sangat relevan dalam konteks penelitian di mana asumsi normalitas distribusi data perlu diverifikasi, terutama ketika bentuk distribusi populasi tidak diketahui secara pasti.

Interpretasi hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (*p-value*) yang diperoleh dengan tingkat signifikansi (α) yang ditetapkan, umumnya sebesar 0,05. Apabila nilai *p-value* lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data sampel tidak menunjukkan perbedaan signifikan dengan distribusi normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi. Sebaliknya, jika nilai *p-value* kurang dari 0,05, maka distribusi data sampel secara signifikan berbeda dari distribusi normal, yang mengindikasikan bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi.

3. 8. 3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk menentukan apakah data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang setara (homogen) atau berbeda (heterogen). Hipotesis nol (H_0) yang diuji adalah bahwa varians data skor *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen ($\sigma_e^2 = \sigma_k^2$). Hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa varians data tersebut tidak homogen ($\sigma_e^2 \neq \sigma_k^2$).

Dalam penelitian ini, homogenitas varians diuji menggunakan *Levene's Test* dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: H_0 diterima jika nilai signifikansi (Sig.) dari *Levene's Test* lebih besar atau sama dengan α (Sig. $\geq 0,05$), yang mengindikasikan bahwa varians kedua kelompok data adalah homogen. Sebaliknya, H_0 ditolak jika nilai

signifikansi kurang dari α (Sig. < 0,05), yang menunjukkan bahwa varians kedua kelompok data tidak homogen.

3. 8. 4 Uji N-Gain

Setelah data *pretest* dan *posttest* terkumpul, langkah selanjutnya untuk mengukur peningkatan pemahaman sikap toleransi peserta didik adalah dengan menghitung *n-gain* (indeks *gain*). Perhitungan *n-gain* dilakukan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{(\text{skor maksimal} - \text{pretest})}$$

Gambar 3. 3 Rumus Indeks Gain

Interpretasi hasil perhitungan indeks *n-gain* dilakukan dengan mengacu pada kriteria tingkatan *n-gain* sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Kriteria Indeks N-Gain

<i>Nilai N-Gain</i>	<i>Interpretasi</i>
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

3. 8. 5 Rancangan Data Hasil Angket

Data angket mengenai penerapan model pembelajaran *project festival digital* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan skala Likert. Kategori respons untuk setiap butir pernyataan angket adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Kriteria Angket

<i>Jenis Pertanyaan</i>	<i>Kriteria</i>				
	SS	S	RR	TS	STS
	5	4	3	2	1

Keterangan:

SS = Sangat Sesuai

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

- S = Sesuai
 TS = Tidak Sesuai
 STS = Sangat Tidak Sesuai

Selanjutnya, kategori respons tersebut diolah untuk mendapatkan skor rata-rata menggunakan formula sebagai berikut:

$$X = \frac{WF}{\sum F}$$

Gambar 3. 4 Rumus Perhitungan Rata-Rata Angket

Sumber : Suherman (dalam Suhendar, 2011, hal. 237)

Keterangan:

- X = Rata-rata
 W = Nilai Setiap Kategori
 F = Jumlah Siswa yang memilih setiap kategori

Interpretasi terhadap skor rata-rata hasil angket adalah sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata (x) lebih besar dari 3 menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap penerapan model pembelajaran *project festival digital* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.
2. Nilai rata-rata (x) sama dengan 3 mengindikasikan bahwa peserta didik memberikan respons netral terhadap penerapan model pembelajaran *project festival digital* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.
3. Nilai rata-rata (x) kurang dari 3 menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons negatif terhadap penerapan model pembelajaran *project festival digital* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Setelah data angket diperoleh, langkah selanjutnya adalah mempresentasikan persepsi peserta didik terhadap pembelajaran *project festival digital* dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Presentasi data persepsi ini dilakukan dengan menggunakan formula persentase sebagai berikut:

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

$$\text{Persentase Jawaban} = \frac{\text{frekuensi jawaban}}{\text{banyak responden}} \times 100\%$$

Gambar 3. 5 Rumus Persentase Jawaban

Selanjutnya, interpretasi persentase hasil angket setelah perhitungan formula tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Klasifikasi Interpretasi Angket

<i>Besar Persentase</i>	<i>Interpretasi</i>
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
51 – 75	Sebagian Besar
0% - 20%	Sangat Kurang

Sumber: (Arkunto, 2010)

3. 9 Uji Hipotesis

Setelah asumsi normalitas data terpenuhi, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengevaluasi pernyataan mengenai karakteristik populasi berdasarkan data sampel yang telah dikumpulkan. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan pendekatan statistik inferensial, di mana hipotesis nol (H_0) diuji terhadap hipotesis alternatif (H_1).

Setelah merumuskan hipotesis penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak berdasarkan data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, uji-t digunakan sebagai metode pengujian hipotesis dengan asumsi bahwa data memiliki distribusi normal dan varians yang homogen. Sebelum melakukan uji-t, perhitungan nilai simpangan baku (*standar deviasi*) diperlukan menggunakan formula berikut:

Wulan Nuraeni, 2025

PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT FESTDI DALAM PENDIDIKAN PANCASILA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK ((QUASI EKSPERIMEN SMPN 2 SUBANG DAN SMPN 4 SUBANG)

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

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Gambar 3. 6 Rumus Simpangan Baku

Setelah nilai simpangan baku (standar deviasi) diperoleh, tahapan berikutnya adalah menghitung nilai t-hitung menggunakan formula berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2 - d_o}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Gambar 3. 7 Rumus t hitung

Keterangan:

- $\bar{X}_1$ = Rata-rata tes akhir kelompok eksperimen
- $\bar{X}_2$ = Rata-rata test akhir kelompok kontrol
- n_1 = Jumlah sampel kelompok eksperimen
- n_2 = Jumlah Sampel kelompok kontrol
- S = standar deviasi simpangan baku

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- c. H_0 = Tidak terdapat pengaruh terhadap peningkatan melalui pembelajaran project festival digital terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen di SMPN 2 Subang dan SMPN 4 Subang.
- d. H_1 = Terdapat pengaruh terhadap peningkatan melalui pembelajaran project festival digital terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen di SMPN 2 Subang dan SMPN 4 Subang.

Dengan Kriteria pengujian hipotesis ditetapkan dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05, yaitu:

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.