

# Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Menengah Atas

Oryza Putri Irwanto <sup>a,1</sup>, Mukhamad Murdiono <sup>b,2</sup>

<sup>1</sup> [oryzaputri.2020@student.uny.ac.id](mailto:oryzaputri.2020@student.uny.ac.id) Mahasiswa Departemen PKnH, Fishipol, UNY

<sup>2</sup> [mukhamad\\_murdiono@uny.ac.id](mailto:mukhamad_murdiono@uny.ac.id) Dosen Fakultas Ilmu Sosial, Hukum, dan Ilmu Politik, UNY

<sup>a</sup> Mahasiswa (Departemen Pendidikan Kewarganegaraan dan Hukum FISHIPOL UNY), Yogyakarta Indonesia

<sup>b</sup> Dosen (Departemen Pendidikan Kewarganegaraan dan Hukum FISHIPOL UNY) Yogyakarta, Indonesia

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila terhadap: (1) Kemampuan berpikir kritis siswa SMA; (2) Kemampuan berpikir kreatif siswa SMA; dan (3) Kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA. Jenis penelitian *quasi-experimental* dengan unit eksperimen meliputi kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dan kelas kontrol yang menerapkan model *Discovery Learning*. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes. Analisis data dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan uji hipotesis dengan uji *paired sample t-test* dan uji *Repeated Measures MANOVA* melalui uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji sferisitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran Pendidikan Pancasila: (1) Berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test* di kelas eksperimen, bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,023 ( $< 0,05$ ); (2) Berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test* di kelas eksperimen, bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,020 ( $< 0,05$ ); dan (3) Berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA. Berdasarkan hasil uji *Repeated Measures MANOVA* di kelas eksperimen, bahwa nilai signifikansi sebesar 0,048 ( $< 0,05$ ).

## ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of applying project-based learning model in Pancasila Education subject on: (1) critical thinking skills of high school students; (2) creative thinking skills of high school students; and (3) critical and creative thinking skills of high school students. This type of research is quasi-experimental with experimental units including experimental classes that apply project-based learning models and control classes that apply Discovery Learning models. Data collection techniques through observation and tests. Data analysis using descriptive statistical analysis and hypothesis testing with paired sample t-test and Repeated Measures MANOVA test through prerequisite tests, namely normality test, homogeneity test, and sphericity test. The results of this study indicate that the application of project-based learning models in Pancasila Education learning: (1) It has a significant positive effect on the critical thinking skills of high school students. Based on the results of the Paired Sample t-Test test in the experimental class, the significance value (2-tailed) is 0.023 ( $< 0.05$ ); (2) It has a significant positive effect on the creative thinking ability of high school students. Based on the results of the Paired Sample t-Test test in the experimental class, the significance value (2-tailed) is 0.020 ( $< 0.05$ ); and (3) has a significant positive effect on the critical and creative thinking skills of high school students. Based on the Repeated Measures MANOVA test results in the experimental class, the significance value is 0.048 ( $< 0.05$ ).*

## Sejarah Artikel

Diterima : 17 Juli 2024

Disetujui: 17 Juli 2024

## Kata kunci:

Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Pendidikan Pancasila, Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif

## Keywords:

Project Based Learning Model, Pancasila Education, Critical Thinking, Creative Thinking

## Pendahuluan

Sistem pendidikan nasional memiliki peran penting dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang unggul. Kurikulum menjadi komponen pokok dalam sistem pendidikan yang berisi mengenai materi pembelajaran dan menjadi panduan dalam pelaksanaan

proses pembelajaran. Di Indonesia, kurikulum nasional telah beberapa kali mengalami perubahan, hingga yang terbaru saat ini dengan diberlakukannya kurikulum merdeka. Pemberlakuan kurikulum merdeka dilatarbelakangi oleh terjadinya fenomena *learning loss* (ketertinggalan pelajaran) yang juga diperparah dengan mewabahnya covid-19 pada beberapa tahun terakhir. Menurut *The Education and Development Forum*, fenomena ketertinggalan pembelajaran adalah keadaan ketika siswa kehilangan kemampuan umum atau khusus dan pengetahuan, atau kinerja akademis mereka mengalami kemunduran karena keadaan tertentu, termasuk ketidakhadiran yang berkepanjangan atau proses pendidikan yang tidak berkelanjutan (Cerelia, Sitepu, dan Toharudin, 2021).

Dalam kurikulum merdeka, mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) diganti nama menjadi Pendidikan Pancasila. Pendidikan Pancasila bertujuan untuk meningkatkan karakter siswa sehingga menjadi warga negara yang baik dan berakhlak mulia (Supriatna, 2022). Sayangnya, mata pelajaran Pendidikan Pancasila justru kurang diminati dan seringkali dianggap remeh oleh peserta didik (Wandini, Sipahutar, Rahmawati, Diah, dan Harpani, 2022). Hal ini disebabkan karena anggapan bahwa mata pelajaran Pendidikan Pancasila merupakan mata pelajaran yang hanya sebatas hafalan dan tidak praktis dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu faktor lainnya juga disebabkan oleh kegiatan pembelajaran Pendidikan Pancasila yang monoton dan membosankan. Salah satu cara yang dapat dilakukan terutama oleh guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan pada pembelajaran Pendidikan Pancasila adalah melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, tetapi pada prakteknya model pembelajaran ini belum terlalu diesplorasi oleh guru, terutama pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila berkorelasi erat dengan Profil Pelajar Pancasila yang diantara keenam dimensinya terdapat dimensi kemampuan bernalar kritis dan kreatif. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif ini sangat penting untuk dikuasai oleh generasi muda saat ini, sayangnya hal ini belum selaras dengan kondisi masyarakat di Indonesia. Berdasarkan hasil survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dikeluarkan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) pada tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-68 dari 81 negara yang disurvei. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih sangat rendah. Sedangkan terkait dengan kemampuan berpikir kreatif, berdasarkan GCI (*Global Creativity Index*) pada tahun 2017, Indonesia menempati peringkat ke-87 dari 127 negara (Sari, Zuhri, dan Rubowo, 2020), sehingga hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kreativitas di Indonesia juga masih rendah.

Model pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi pilihan model pembelajaran bagi guru untuk mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila, terutama kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa Sekolah Menengah Atas.

## 1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah cara metodis untuk mengelola sumber-sumber belajar dan menyusun serta mengatur aktivitas pembelajaran (Sueni, 2019). Model pembelajaran menjadi elemen penting sebagai panduan untuk menyelesaikan fase-fase kegiatan belajar mengajar (Kainama, Salhuteru, Rumahuru, Unitly dan Amanukuany, 2023). Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran adalah aspek pembelajaran berupa panduan yang dipakai untuk menyusun materi pelajaran dan merancang tahapan kegiatan belajar mengajar.

Dalam Kurikulum Merdeka ada berbagai model pembelajaran yang bisa diterapkan, antara lain (Kainama *et al.*, 2023): (1) *Problem Based Learning (PBL)*; (2) *Project Based Learning (PjBL)*; (3) *Discovery Learning*; (4) *Inquiry Learning*; (5) *Student Teams Achievement Division (STAD)*; (6) *Jigsaw*; (7) *Group Investigation (GI)*; (8) *Problem Solving*; (9) *Numbered Heads Together (NHT)*; dan (10) Berdiferensiasi.

## 2. Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Definisi model pembelajaran berbasis proyek menurut Dermawan adalah sebuah strategi belajar sistematis, dengan menyertakan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik untuk mengembangkan pengetahuan ataupun keterampilan dengan proses analisis terstruktur terhadap persoalan yang rumit serta merancang penugasan dan menghasilkan produk secara cermat dan teliti (Zekri, Ganefri, dan Anwar, 2020). Model pembelajaran berbasis proyek ialah sebuah metode mengajar yang mempunyai fokus utama terhadap pengembangan pengetahuan ataupun keterampilan siswa dengan proses analisis yang panjang dan terstruktur untuk menyelesaikan suatu persoalan guna menghasilkan produk yang dirancang secara cermat dan teliti dengan pengawasan yang dilakukan oleh pendidik.

Model pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik sebagai pembelajaran yang berorientasi pada siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis dan melakukan investigasi terhadap suatu permasalahan. Proses analisis dan investigasi masalah tersebut kemudian diterapkan secara praktis melalui proyek atau kegiatan yang menghasilkan produk untuk dipresentasikan sebagai hasil dari proses belajar. Tahapan model pembelajaran berbasis proyek meliputi (Anggraini dan Wulandari, 2021): (1) Penentuan proyek; (2) Perancangan langkah-langkah penyelesaian; (3) Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek; (4) Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring; (5) Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil; serta (6) Evaluasi proses dan hasil proyek.

## 3. Pendidikan Pancasila

Menurut Margono yang dikutip oleh Raichanah dan Najicha, Pendidikan Pancasila merupakan bagian dari pendidikan kewarganegaraan yang berfokus pada pengenalan dan penanaman ideologi Pancasila ke dalam individu pelajar agar menjadi negarawan yang berkualitas (Raichanah dan Najicha, 2023). Pendidikan kewarganegaraan atau Pendidikan Pancasila ini bertujuan untuk memupuk kebanggaan dan rasa cinta terhadap negara dalam kerangka moral dan prinsip-prinsip yang dipelihara oleh Pancasila, Undang-Undang Dasar 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan Bhinneka Tunggal Ika (Winataputra, 2016).

## 4. Profil Pelajar Pancasila

Profil pelajar Pancasila mempunyai dimensi yang mencakup beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, berkebhinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Kemendikbud mencetuskan hasil rancangan Profil Pelajar Pancasila berdasarkan kajian yang dilakukan terhadap kompetensi awal abad 21 dan tema serupa lainnya dari berbagai sumber baik di Indonesia maupun di dunia Internasional (Irawati, Iqbal, Hasanah, dan Arifin, 2022).

## 5. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis berarti memiliki kemampuan guna mengelola informasi secara obyektif, mencari relevansi dari beragam informasi, mengevaluasi kemudian menyimpulkan informasi tersebut. Dalam dimensi bernalar kritis terdapat beberapa elemen kunci, yaitu (1) Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan; (2) Menganalisis dan mengevaluasi penalaran; (3) Merefleksi pemikiran dan proses belajar; dan (4) Mengambil keputusan. Menurut

Chasanah yang dikutip oleh Susanti dan Darmansyah, terdapat beberapa indikator yang harus terpenuhi dalam berpikir kritis, yang mencakup: (1) Keterampilan menganalisis; (2) Mensintesis pendapat; (3) Mengevaluasi informasi; (4) Menarik kesimpulan menggunakan pendekatan deduktif dan penalaran induktif, serta (5) kemampuan dalam memecahkan masalah atau *problem solving* (Susanti dan Darmansyah, 2023).

## 6. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif berarti mempunyai kapasitas untuk menciptakan dan mengubah sesuatu yang unik, signifikan, praktis, dan berpengaruh. Dimensi kreatif mempunyai dua elemen kunci, yaitu menghasilkan gagasan yang orisinal serta menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal. Menurut Munandar karakteristik pelajar yang kreatif adalah pelajar yang aktif, mudah menerima pengalaman baru dan ingin berbagi pendapat. Mereka menghargai kreativitas dan fantasi, senang terlibat dalam kegiatan kreatif, dan memiliki kepercayaan diri dalam konsep konsep yang berasal dari pikiran mereka sendiri. Mereka juga memiliki inisiatif, kemandirian, dan kemauan untuk mengambil keputusan (AD Olivia, Ariyanto dan Huda, 2022).

Dari uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA.
2. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA.
3. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi-experimental* (eksperimen semu) berdesain *non-equivalent pre-test post-test control group design* dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMAN 2 Pare. Sampel penelitian diambil dengan Teknik *purposive sampling* berjumlah 72 siswa yang terdiri atas 36 siswa kelas XI Saintek-3 (kelas control) dan 36 siswa kelas XI Saintek-4 (kelas eksperimen). Teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes dengan instrumen berupa lembar observasi (*checklist*) serta soal tes pilihan ganda yang terdiri dari tes kemampuan berpikir kritis dan tes kemampuan berpikir kreatif. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis data statistik deskriptif dan analisis data inferensial (uji prasyarat analisis).

Menurut Cook dikutip oleh Abraham dan Supriyati, *quasi-experimental* (eksperimen semu) adalah eksperimen atau percobaan yang dilakukan dengan memberikan perlakuan untuk mengukur dampak dari perlakuan yang diberikan pada unit eksperimen tapi tidak memakai pemberian tugas secara acak untuk merumuskan kesimpulan tentang pengaruh yang dihasilkan dari perlakuan tersebut (Abraham dan Supriyati, 2022). Desain *non-equivalent pre-test post-test control group design* artinya penelitian ini dilaksanakan dengan memberikan tes yang dibagi menjadi *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *post-test* sesudah diberikan perlakuan di unit eksperimen, yakni di kelas kontrol dan di kelas eksperimen.

Pengertian populasi penelitian yakni total orang atau kasus atau objek, untuk menggeneralisasikan hasil penelitian (Swarjana, 2022, p. 5). Siswa kelas XI jurusan Saintek, Soshum, Sainkes Ekonomi dan Sainkes Informatika menjadi populasi dalam penelitian ini. Di sekolah ini terdapat 12 rombel (rombongan belajar) bagi kelas XI yang meliputi: empat (4) kelas jurusan Saintek,

empat (4) kelas jurusan Soshum, dua (2) kelas jurusan Sainkes Ekonomi, dan dua (2) kelas jurusan Sainkes Informatika. Terdapat 432 siswa dalam keseluruhan populasi penelitian ini.

Sampel penelitian ialah komponen populasi terpilih, diseleksi melalui metode *sampling* dalam sebuah penelitian (Swarjana, 2022, p. 13). *Purposive sampling* adalah cara merumuskan sampel penelitian yang dilakukan melalui pemilihan dua kelompok kelas yang mempunyai kemiripan karakteristik atau setara. Sebagai sampel penelitian diambil dua kelas, disebut kelas kontrol dan kelas eksperimen. Model *Discovery Learning* akan diterapkan di kelas kontrol, adapun model pembelajaran berbasis proyek akan digunakan di kelas eksperimen. Sampel penelitian ini terdiri atas Kelas XI Saintek-3, yang berperan sebagai kelompok kontrol, dan Kelas XI Saintek-4, yang berperan sebagai kelompok eksperimen. Dengan 36 siswa di setiap kelas, sehingga totalnya 72 siswa menjadi sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data adalah proses, pendekatan, atau rencana untuk mendapatkan data atau informasi (Nashrullah, Maharani, Rohman, Fahyuni, dan Untari, 2023). Pengumpulan data melalui teknik pengamatan atau observasi dan tes. Observasi merupakan metode pengambilan data yang melibatkan pengamat untuk melihat langsung keadaan atau kejadian di lapangan (Hasibuan, Azmi, Arjuna, dan Rahayu, 2023). Pada penelitian ini kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa di kelas eksperimen selama proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Instrumen pengumpulan datanya yaitu *checklist* (lembar observasi). Sedangkan, tes merupakan metode dalam bidang pendidikan yang termasuk dalam kerangka kerja pengukuran dan penilaian (Magdalena, Mahromiyati, dan Nurkamilah, 2021). Tes diberikan sebanyak dua kali, baik di kelas kontrol ataupun di kelas eksperimen yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Tes yang diberikan terdiri dari tes kemampuan berpikir kritis dan tes kemampuan berpikir kreatif. Instrumen pengumpulan datanya yaitu soal tertulis berbentuk pilihan ganda yang berisi masing-masing 20 pertanyaan.

Validasi seberapa akurat suatu perangkat pengukur dapat mengukur masalah yang ingin dievaluasi dan juga berfokus pada pengembangan ide dari tingkat teoritis ke tingkat empiris (indikator) (Saputra dan Ovan, 2020, p. 3). Validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni validitas konstruk yang dilakukan dengan mengkonsultasikan instrumen penelitian terkait dengan materi, isi, dan bahasa pada setiap butir instrumen penelitian dengan para ahli (*expert judgement*) di bidang Pendidikan Pancasila dan pembelajaran. Uji validitas dilakukan terhadap data yang didapatkan pada saat uji coba yang dilakukan pada 36 siswa di kelas XI Saintek-2 yang bukan merupakan sampel dalam penelitian ini. Dilanjutkan dengan uji validitas dengan bantuan SPSS 25 dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  (*koefisien korelasi product moment*) pada tingkat signifikansi 5%. Instrumen penelitian dinyatakan valid bilamana jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Sementara instrumen penelitian dikatakan tidak valid jika nilai  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ . Nilai  $r_{tabel}$  untuk 36 responden adalah sebesar 0,329. Berdasarkan uji validitas yang sudah dilakukan, dari 25 pertanyaan terdapat 5 pertanyaan yang memiliki nilai  $r_{hitung} \leq 0,329$  atau dapat dikatakan tidak valid. Sehingga pada penelitian ini soal tes yang digunakan masing-masing berjumlah 20 pertanyaan, yakni yang dinyatakan valid atau memiliki  $r_{hitung} \geq 0,329$ .

Reliabel adalah istilah untuk mengindikasikan tingkat konsistensi relatif dari suatu hasil pengukuran ketika pengukuran dilakukan berulang kali (Saputra dan Ovan, 2020, p. 4). Uji reliabilitas yang digunakan dengan metode *Cronbach's Alpha* melalui SPSS 25. Instrumen penelitian dianggap reliabel apabila nilai yang diperoleh lebih tinggi dari 0,6. Hasilnya menunjukkan nilai sebesar 0,747 berarti mengindikasikan instrumen penelitian ini bisa dianggap reliabel.

Dalam penelitian ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis data statistik deskriptif adalah teknik mengkaji data dengan menyajikan gambaran atau karakterisasi yang tidak digeneralisasikan dari data yang diperoleh (Sutisna, 2021). Sedangkan, teknik analisis statistik inferensial merupakan teknik pengujian hipotesis

untuk memanfaatkan informasi dari sampel penelitian, menghitung variabel penelitian dan memberikan hasil temuan (Mustafa, 2022). Pengujian hipotesis perlu melewati uji normalitas dan uji homogenitas selaku uji prasyarat. Sedangkan uji hipotesis menggunakan uji-t serta uji *Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)*.

Uji normalitas berfungsi guna mengukur dan memastikan normal atau tidaknya data yang didapatkan (Gunawan, 2020: 53). Tujuannya adalah untuk menentukan data yang terpilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Uji *Paired Sample t-Test* akan dipakai untuk analisis data yang berdistribusi normal. Sementara itu, uji *Wilcoxon* akan dipakai untuk analisis data yang berdistribusi tidak normal. Dalam penelitian ini data berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah Uji *Paired Sample t-Test*.

Uji homogenitas berfungsi untuk menentukan homogen atau tidaknya beberapa varian populasi (Usmadi, 2020). Analisis dengan uji homogenitas memiliki tujuan guna menyatakan bahwa dua kelompok sampel data yang dipilih berasal dari populasi dengan varians serupa. Uji *Independent Sample t-Test* dipakai untuk menganalisis data homogen. Sedangkan untuk hasil tidak homogen, analisis data memakai uji *Mann-Whitney*. Dalam penelitian ini data homogen, sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Independent Sample t-Test*.

Uji parsial (uji-t) berfungsi guna memastikan variabel *independent* berhubungan substansial dengan variabel *dependent* (Sugiyono, 2018: 206). Uji-t bisa memakai uji *Paired Sample t-Test* dan uji *Independent Sample t-Test*.

Data pre-test dan post-test dari tiap-tiap kelas dibandingkan melalui uji *Paired Sample t-Test* guna menentukan pengaruh pemberian perlakuan (model *Discovery Learning* di kelas kontrol dan model pembelajaran berbasis proyek di kelas eksperimen) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Selanjutnya, melalui uji *Independent Sample t-Test*, data hasil *post-test* di kelas kontrol dan kelas eksperimen akan dibandingkan. Hal ini akan memungkinkan untuk membandingkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila yang memakai model *Discovery Learning* di kelas kontrol dengan siswa yang memakai pembelajaran berbasis proyek di kelas eksperimen.

Kemudian, untuk melakukan uji hipotesis dengan digunakan uji *MANOVA*, yakni metode menentukan uji signifikansi perbedaan rata-rata antar kelompok untuk dua atau lebih variabel *dependent* secara bersamaan (Sutrisno dan Wulandari, 2018). Uji hipotesis yang dipakai yakni uji *Repeated Measures MANOVA* dan uji *MANOVA*. Sebelumnya perlu dilakukan uji normalitas multivariat, uji homogenitas multivariat (*Box's M Test*) dan uji Sferisitas (*Sphericity*) sebagai uji prasyarat. Uji sferisitas dilakukan untuk menguji asumsi sferisitas dalam analisis varians berulang. Asumsi sferisitas menyatakan bahwa varians perbedaan antara pasangan kondisi yang berulang adalah sama.

Uji *Repeated Measures MANOVA* digunakan untuk memastikan penerapan model pembelajaran berbasis proyek mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa secara bersamaan atau tidak, hal ini dapat dilihat di kelas eksperimen dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Sementara itu, uji *MANOVA* dipakai guna mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* di kelas kontrol dan model pembelajaran berbasis proyek di kelas eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa secara bersamaan.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila

- a. Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek

Data ini didapatkan oleh peneliti melalui observasi selama pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas eksperimen dengan materi ATHG (Ancaman, Tantangan, Hambatan, dan Gangguan) terhadap ideologi Pancasila dan NKRI (Negara Kesatuan Republik Indonesia) serta solusi mengatasinya. Subjek pengamatan adalah guru sebagai perencana dan pelaksana kegiatan pembelajaran. Aktivitas guru ketika melaksanakan pembelajaran diamati untuk melihat kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan karakteristik dan tahapan pelaksanaan model pembelajaran berbasis proyek. Dari observasi yang dilaksanakan oleh peneliti terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila mendapatkan jumlah skor penilaian 97, sehingga dikategorikan sangat baik.

b. Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek

Data ini didapatkan oleh peneliti melalui observasi selama pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas eksperimen dengan materi ATHG terhadap ideologi Pancasila dan NKRI serta solusi mengatasinya. Subjek pengamatan adalah siswa sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran diamati untuk melihat kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan karakteristik dan tahapan pelaksanaan model pembelajaran berbasis proyek. Dari observasi yang dilaksanakan oleh peneliti terhadap aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila mendapatkan jumlah skor penilaian 70, sehingga dikategorikan sangat baik.

2. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas

a. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1  
Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

| Kelas                         | Min | Max | Rata-rata | Modus | Median |
|-------------------------------|-----|-----|-----------|-------|--------|
| <b>Kontrol (Pre-test)</b>     | 50  | 100 | 78.61     | 90    | 90     |
| <b>Kontrol (Post-test)</b>    | 50  | 100 | 81.94     | 80    | 80     |
| <b>Eksperimen (Pre-test)</b>  | 50  | 100 | 80.14     | 80    | 80     |
| <b>Eksperimen (Post-test)</b> | 70  | 100 | 85.69     | 85    | 85     |

Dari analisis statistik deskriptif yang sudah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi daripada di kelas kontrol setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Nilai rata-rata di kelas eksperimen sebesar 85,69. Di sisi lain, nilai rata-rata di kelas kontrol sebesar 81,94.

Sebagai tambahan, hasilnya juga mengindikasikan adanya kenaikan nilai rata-rata tes di kedua kelas setelah diberikan perlakuan. Di kelas eksperimen, hasil *pre-test* sebesar 80,14 yang mengalami kenaikan pada *post-test* sehingga menjadi sebesar 85,69. Sedangkan di kelas kontrol, hasil *pre-test* sebesar 78,61 juga mengalami kenaikan menjadi sebesar 81,94. Mengacu pada hasil itu, kenaikan nilai rata-rata di kelas eksperimen yakni sebesar 5,55, artinya lebih tinggi daripada kenaikan di kelas kontrol yang hanya sebesar 3,33. Sehingga walaupun kesimpulannya model *Discovery Learning* dan pembelajaran berbasis proyek sama-

sama memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA, namun model pembelajaran berbasis proyek mempunyai pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan model *Discovery Learning*.

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Tabel 2  
Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

| Variabel                                      | <i>Kolmogorov-Smirnov</i> | <i>Shapiro-Wilk</i> | $\alpha$ | Keterangan |
|---|---------------------------|---------------------|----------|------------|
| <i>Pre-Test</i> Eksperimen ( <i>PjBL</i> )    | 0,115                     | 0,168               | 0,05     | Normal     |
| <i>Post-Test</i> Eksperimen ( <i>PjBL</i> )   | 0,052                     | 0,114               | 0,05     | Normal     |
| <i>Pre-Test</i> Kontrol ( <i>Discovery</i> )  | 0,133                     | 0,191               | 0,05     | Normal     |
| <i>Post-Test</i> Kontrol ( <i>Discovery</i> ) | 0,093                     | 0,141               | 0,05     | Normal     |

Uji *Shapiro-Wilk* dan uji *Kolmogorov-Smirnov* dipilih sebagai uji normalitas yang berfungsi untuk mengukur dan memastikan normal atau tidaknya data yang didapatkan. Dari uji yang sudah dilakukan, *pre-test* di kelas eksperimen memiliki signifikansi sebesar 0,061 dan 0,058, *post-test* memiliki signifikansi sebesar 0,052 dan 0,098. Sedangkan *pre-test* di kelas kontrol memiliki signifikansi sebesar 0,070 dan 0,117, *post-test* memiliki signifikansi sebesar 0,057 dan 0,063. Setiap varian data memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  maknanya data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Tabel 3  
Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

| Variabel                  | <i>Levene</i> | $\alpha$ | Keterangan |
|---------------------------|---------------|----------|------------|
| Kemampuan Berpikir Kritis | 0,990         | 0,05     | Homogen    |

Uji homogenitas berfungsi guna menyatakan bahwa dua kelompok sampel yang dipilih berasal dari populasi dengan varians serupa memakai uji *Levene's*. Berdasarkan hasil uji yang dilaksanakan, didapatkan hasil data homogen yang berarti nilai signifikansi sebesar 0,990 atau  $> 0,05$ .

3) Uji-t

a) *Paired Sample t-Test*

Data *pre-test* dan *post-test* dari tiap-tiap kelas dibandingkan melalui uji *Paired Sample t-Test* untuk menentukan pengaruh pemberian perlakuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Di kelas eksperimen dihasilkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,023 atau  $< 0,05$ , maknanya ada perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dengan *post-test*, berarti mengindikasikan penerapan model pembelajaran

berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA.

Tabel 4  
Hasil Uji *Paired Sample t-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

| Variabel Berpasangan                              | Signifikansi (2-tailed) | $\alpha$ | Keterangan    |
|---|-------------------------|----------|---------------|
| <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> (Eksperimen) | 0,023                   | 0,05     | Ada Perbedaan |
| <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> (Kontrol)    | 0,028                   | 0,05     | Ada Perbedaan |

Di kelas kontrol dihasilkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,028 atau  $< 0,05$ , maknanya ada perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dengan *post-test*, berarti mengindikasikan penerapan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA.

b) *Independent Sample t-Test*

Tabel 5  
Hasil Uji *Independent Sample t-Test* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

| Variabel                  | Signifikansi (2-tailed) | $\alpha$ | Keterangan          |
|---------------------------|-------------------------|----------|---------------------|
| Kemampuan Berpikir Kritis | 0,153                   | 0,05     | Tidak Ada Perbedaan |

Melalui uji *Independent Sample t-Test*, data hasil *post-test* di kelas kontrol dan kelas eksperimen akan dibandingkan. Hal ini akan memungkinkan untuk membandingkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek di kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model *Discovery Learning* di kelas kontrol. Merujuk kepada uji ini dihasilkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,153 atau  $> 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Ini berarti tidak ada perbedaan rata-rata hasil *post-test* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, berarti mengindikasikan kemampuan berpikir kritis siswa SMA yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dengan siswa yang menerapkan model *Discovery Learning*. Temuan tersebut diakibatkan baik model pembelajaran berbasis proyek maupun *Discovery Learning* menyoroti pembelajaran yang berfokus pada siswa, yang bisa memaksimalkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar.

3. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Atas

a. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 6  
Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

| Kelas                             | Min | Max | Rata-rata | Modus | Median |
|-----------------------------------|-----|-----|-----------|-------|--------|
| <b>Kontrol<br/>(Pre-test)</b>     | 50  | 100 | 76.67     | 65    | 80     |
| <b>Kontrol<br/>(Post-test)</b>    | 50  | 100 | 80.42     | 80    | 80     |
| <b>Eksperimen<br/>(Pre-test)</b>  | 50  | 100 | 78.47     | 80    | 80     |
| <b>Eksperimen<br/>(Post-test)</b> | 70  | 100 | 84.03     | 85    | 85     |

Dari analisis statistik deskriptif yang sudah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi daripada di kelas kontrol setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Nilai rata-rata di kelas eksperimen sebesar 84,03. Sedangkan nilai rata-rata di kelas kontrol sebesar 80,42.

Selain itu juga hasilnya mengindikasikan adanya kenaikan nilai rata-rata tes di kedua kelas setelah diberikan perlakuan. Di kelas eksperimen, hasil *pre-test* sebesar 78,47 yang mengalami kenaikan pada *post-test* sehingga menjadi sebesar 84,03. Sedangkan di kelas kontrol, hasil *pre-test* sebesar 78,61 juga mengalami kenaikan menjadi sebesar 81,94. Mengacu pada hasil itu, kenaikan nilai rata-rata di kelas eksperimen yakni sebesar 5,56, artinya lebih tinggi daripada kenaikan di kelas kontrol yang hanya sebesar 3,75. Sehingga walaupun kesimpulannya model *Discovery Learning* dan pembelajaran berbasis proyek sama-sama memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA, namun model pembelajaran berbasis proyek memiliki pengaruh yang lebih signifikan daripada dengan model *Discovery Learning*.

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Tabel 7  
Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

| Variabel  | <i>Kolmogorov-Smirnov</i> | <i>Shapiro-Wilk</i> | $\alpha$ | Keterangan |
|---|---------------------------|---------------------|----------|------------|
| <i>Pre-Test</i><br>Eksperimen<br>( <i>PjBL</i> )    | 0,115                     | 0,168               | 0,05     | Normal     |
| <i>Post-Test</i><br>Eksperimen<br>( <i>PjBL</i> )   | 0,052                     | 0,114               | 0,05     | Normal     |
| <i>Pre-Test</i><br>Kontrol<br>( <i>Discovery</i> )  | 0,133                     | 0,191               | 0,05     | Normal     |
| <i>Post-Test</i><br>Kontrol<br>( <i>Discovery</i> ) | 0,093                     | 0,141               | 0,05     | Normal     |

Uji *Shapiro-Wilk* dan uji *Kolmogorov-Smirnov* dipilih sebagai uji normalitas yang berfungsi untuk mengukur dan memastikan normal atau tidaknya data yang didapatkan. Dari uji yang sudah dilakukan, *pre-test* di kelas eksperimen memiliki signifikansi sebesar 0,115 dan 0,168, *post-test* memiliki signifikansi sebesar 0,052 dan 0,114. Sedangkan *pre-test* di kelas kontrol memiliki signifikansi sebesar 0,133 dan 0,191, *post-test* memiliki

signifikansi sebesar 0,093 dan 0,141. Setiap signifikansi > 0,05 maknanya data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Tabel 8  
Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

| Variabel                   | Levene | $\alpha$ | Keterangan |
|----------------------------|--------|----------|------------|
| Kemampuan Berpikir Kreatif | 0,477  | 0,05     | Homogen    |

Uji homogenitas berfungsi guna menyatakan bahwa dua kelompok sampel yang dipilih berasal dari populasi dengan varians serupa memakai uji *Levene's*. Berdasarkan hasil uji yang dilaksanakan, didapatkan hasil data homogen yang berarti nilai signifikansi sebesar 0,477 atau > 0,05.

3) Uji-t

a) *Paired Sample t-Test*

Data pre-test dan post-test dari tiap-tiap kelas dibandingkan melalui uji *Paired Sample t-Test* untuk menentukan pengaruh pemberian perlakuan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Di kelas eksperimen dihasilkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,020 atau < 0,05, maknanya ada perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dengan *post-test*, berarti mengindikasikan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA.

Tabel 9  
Hasil Uji *Paired Sample t-Test* Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

| Variabel Berpasangan                              | Signifikansi ( <i>2-tailed</i> ) | $\alpha$ | Keterangan    |
|---|----------------------------------|----------|---------------|
| <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> (Eksperimen) | 0,020                            | 0,05     | Ada Perbedaan |
| <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> (Kontrol)    | 0,041                            | 0,05     | Ada Perbedaan |

Di kelas kontrol dihasilkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,028 atau < 0,05, maknanya ada perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dengan *post-test*, berarti mengindikasikan penerapan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA.

b) *Independent Sample t-Test*

Tabel 10  
Hasil Uji *Paired Sample t-Test* Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

| Variabel                   | Signifikansi ( <i>2-tailed</i> ) | $\alpha$ | Keterangan          |
|----------------------------|----------------------------------|----------|---------------------|
| Kemampuan Berpikir Kreatif | 0,153                            | 0,05     | Tidak Ada Perbedaan |

Melalui uji *Independent Sample t-Test*, data hasil *post-test* di kelas kontrol dan kelas eksperimen akan dibandingkan. Hal ini akan memungkinkan untuk membandingkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek di kelas eksperimen

dengan siswa yang menerapkan model *Discovery Learning* di kelas kontrol. Merujuk kepada uji ini dihasilkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,153 atau  $> 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Ini berarti tidak ada perbedaan rata-rata hasil *post-test* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, berarti mengindikasikan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dengan siswa yang menerapkan model *Discovery Learning*. Temuan tersebut diakibatkan baik model pembelajaran berbasis proyek maupun *Discovery Learning* menekankan pemberian peluang bagi siswa untuk mengkaji berbagai sumber pembelajaran dan mengembangkan kreativitas dan keterampilan sesuai dengan potensi dirinya masing-masing.

#### 4. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Menengah Atas

##### a. Uji Normalitas Multivariat

Tabel 11  
Hasil Uji Normalitas Multivariat

| Variabel                                    | Kelas                        | <i>Kolmogorov-Smirnov</i> | <i>Shapiro-Wilk</i> | Keterangan |
|---|------------------------------|---------------------------|---------------------|------------|
| <i>Pre-Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis   | Eksperimen ( <i>PjBL</i> )   | 0,061                     | 0,058               | Normal     |
|   | Kontrol ( <i>Discovery</i> ) | 0,070                     | 0,117               | Normal     |
| <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis  | Eksperimen ( <i>PjBL</i> )   | 0,052                     | 0,098               | Normal     |
|   | Kontrol ( <i>Discovery</i> ) | 0,057                     | 0,063               | Normal     |
| <i>Pre-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif  | Eksperimen ( <i>PjBL</i> )   | 0,115                     | 0,168               | Normal     |
|   | Kontrol ( <i>Discovery</i> ) | 0,133                     | 0,191               | Normal     |
| <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif | Eksperimen ( <i>PjBL</i> )   | 0,052                     | 0,114               | Normal     |
|   | Kontrol ( <i>Discovery</i> ) | 0,093                     | 0,141               | Normal     |

Uji normalitas multivariat berfungsi untuk mengukur dan memastikan normal atau tidaknya data variabel *dependent* (kemampuan berpikir kritis dan kreatif) secara bersamaan. Mengacu pada uji yang sudah dilaksanakan, di kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi kemampuan berpikir kritis *pre-test* sebesar 0,061 dan 0,058; *post-test* sebesar 0,052 dan 0,098. Nilai signifikansi kemampuan berpikir kreatif *pre-test* sebesar 0,115 dan 0,168; *post-test* sebesar 0,052 dan 0,114. Sedangkan di kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi kemampuan berpikir kritis *pre-test* sebesar 0,070 dan 0,117; *post-test* sebesar 0,057 dan 0,063. Nilai signifikansi kemampuan berpikir kreatif *pre-test* sebesar 0,133 dan 0,191; *post-test* sebesar 0,093 dan 0,141. Setiap signifikansi  $> 0,05$ , maknanya mengindikasikan data berdistribusi normal secara bersamaan.

##### b. Uji Homogenitas Multivariat

Tabel 12  
Hasil Uji Homogenitas Multivariat

| Variabel                              | Box's M | $\alpha$ | Keterangan |
|---------------------------------------|---------|----------|------------|
| Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif | 0,142   | 0,05     | Homogen    |

Uji homogenitas multivariat berfungsi guna menyatakan bahwa dua kelompok sampel variabel *dependent* (kemampuan berpikir kritis dan kreatif) yang dipilih berasal dari populasi dengan varians yang serupa secara bersamaan dengan memakai uji *Box's M Test*. Merujuk pada uji yang dilaksanakan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,142 atau  $> 0,05$ , berarti mengindikasikan kelompok data homogen secara bersamaan.

c. Uji Sferisitas (*Sphericity*)

Tabel 13  
Hasil Uji Sferisitas (*Sphericity*)

| Kelompok         | <i>Mauchly's W</i> | Signifikansi | $\alpha$ | Keterangan |
|------------------|--------------------|--------------|----------|------------|
| <i>Pre-Test</i>  | 1.000              | 0,078        | 0,05     | Terpenuhi  |
| <i>Post-Test</i> | 1.000              | 0,060        | 0,05     | Terpenuhi  |

Uji sferisitas (*Sphericity*) menggunakan *Mauchly's Test* untuk menguji asumsi sferisitas yang menyatakan bahwa varians perbedaan antara pasangan kondisi yang berulang adalah sama. Berdasarkan uji sferisitas yang sudah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi *pre-test* kemampuan berpikir kritis dan kreatif 0,078 atau  $> 0,05$  dan *post-test* kemampuan berpikir kritis dan kreatif memiliki nilai sebesar 0,060 atau  $> 0,05$ . Selain itu juga diperoleh hasil *Mauchly's W* sebesar 1,000 atau  $> 0,05$ . Mengacu pada hasil itu dapat terindikasi bahwa asumsi sferisitas terpenuhi sehingga varians perbedaan antara pasangan kondisi yang berulang adalah sama.

d. Uji *Repeated Measures MANOVA*

Uji *repeated measures MANOVA* dilakukan dengan membandingkan data *pre-test* dan *post-test* di kelas kontrol ataupun di kelas eksperimen guna mengetahui pengaruh pemberian perlakuan terhadap kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif secara bersamaan di masing-masing kelas. Di kelas eksperimen didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,048 atau  $< 0,05$ , maknanya ada perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dengan *post-test*, berarti mengindikasikan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA secara bersamaan.

Tabel 14  
Hasil *Repeated Measures MANOVA*

| Signifikansi              | <i>Pre-test dan Post-test (Eksperimen)</i> | <i>Pre-test dan Post-test (Kontrol)</i> | Keterangan    |
|---------------------------|--|---|---------------|
| <i>Pillai's Trace</i>     | 0,048                                      | 0,019                                   | Ada Perbedaan |
| <i>Wilks' Lambda</i>      | 0,048                                      | 0,019                                   | Ada Perbedaan |
| <i>Hotelling's Trace</i>  | 0,048                                      | 0,019                                   | Ada Perbedaan |
| <i>Roy's Largest Root</i> | 0,048                                      | 0,019                                   | Ada Perbedaan |

Sedangkan berdasarkan hasil uji *repeated measures MANOVA* yang sudah dilakukan di kelas kontrol, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,019 atau  $< 0,05$ , maknanya ada perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dengan *post-test*, berarti mengindikasikan

penerapan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA secara bersamaan.

e. Uji MANOVA

Tabel 15  
MANOVA

| Signifikansi              | Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif | $\alpha$ | Keterangan          |
|---------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------|
| <i>Pillai's Trace</i>     | 0,665                                 | 0,05     | Tidak Ada Perbedaan |
| <i>Wilks' Lambda</i>      | 0,665                                 | 0,05     | Tidak Ada Perbedaan |
| <i>Hotelling's Trace</i>  | 0,665                                 | 0,05     | Tidak Ada Perbedaan |
| <i>Roy's Largest Root</i> | 0,665                                 | 0,05     | Tidak Ada Perbedaan |

Uji MANOVA dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan berpikir kritis dan kreatif secara bersamaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dari uji MANOVA yang sudah dilaksanakan, dihasilkan nilai signifikansi 0,665 atau  $> 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Berarti mengindikasikan tidak ada perbedaan rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, maknanya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA secara bersamaan yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dengan siswa yang menerapkan model *Discovery Learning*.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Mengacu pada temuan uji *Paired Sample t-Test* di kelas eksperimen, hasilnya menyatakan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,023 atau  $< 0,05$ . Artinya ada perbedaan rata-rata hasil *pre-test* dengan *post-test*. Dengan demikian, hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMA mengalami peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila; (2) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA. Mengacu pada temuan uji *Paired Sample t-Test* di kelas eksperimen, hasilnya menyatakan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,020 atau  $< 0,05$ . Artinya ada perbedaan rata-rata hasil *pre-test* dengan *post-test*. Dengan demikian, hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa SMA mengalami peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila; dan (3) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA. Mengacu pada temuan uji *Repeated Measures MANOVA* di kelas eksperimen, hasilnya menyatakan nilai signifikansi sebesar 0,048 atau  $< 0,05$ . Artinya ada perbedaan rata-rata hasil *pre-test* dengan *post-test*. Dengan demikian, hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA mengalami peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Dari simpulan tersebut, sebaiknya sekolah perlu menyediakan sarana dan prasarana serta memberikan arahan dan pelatihan kepada tenaga pendidik terkait dengan penyusunan alat perlengkapan mengajar seperti Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Tujuan Pembelajaran (TP) dan Modul Ajar yang bisa mengakomodasikan pembelajaran berbasis proyek. Selain itu, siswa harus bisa menyesuaikan diri dengan lebih cepat terhadap penerapan berbagai model pembelajaran, terutama model pembelajaran berbasis proyek, guru juga perlu menerapkan model pembelajaran berbasis proyek secara berkelanjutan pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila maupun pada mata pelajaran lainnya.

## Referensi

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2476- 2482. DOI: <http://dx.doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- AD, Olivia. Y., Ariyanto, P., & Huda, C. (2022). Analisis Penguatan Dimensi Kreatif Profil Pelajar Pancasila Pada Fase B di SD Negeri 02 Kebondalem. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 12861-12866. DOI: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.10636>
- Anggraini, P. D. & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292-299. DOI: <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Cerelia, J. J., Sitepu, A. A., & Toharudin, T. (2021). Learning loss akibat pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19 di Indonesia. In *EProsiding Seminar Nasional Statistika| Departemen Statistika FMIPA Universitas Padjadjaran* (Vol. 10, pp. 27-27).
- Gunawan, C. (2020). *Mahir Menguasai SPSS Panduan Praktis Mengolah Data Penelitian New Edition*. Deepublish.
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis Pengukuran Temperatr Udara Dengan Metode Observasi. *GARDIMAS: Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8-15. <https://journal.aira.or.id/index.php/gabdimas/article/view/582>
- Irawati, D., Iqbal, A. M., Hasanah, A., & Arifin, B. S. (2022). Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa. *Jurnal Pendidikan Edumaspul*, 6(1), 1224-1238. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2846833>
- Kainama, L., Salhuteru, J., Rumahuru, O., Unitley, M., & Amanukuany, R. (2023). Model-Model Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Penelitian DIDAXEI*, 4(1), 536-550. <https://e-journal.iaknambon.ac.id/index.php/DX/article/view/760>
- Magdalena, I., Mahromiyati, M., & Nurkamillah, S. (2021). Analisis Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran SBdP Siswa Kelas II SDN Duri Kosambi 06 Pagi. *NUSANTARA*, 3(2), 276-287. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/1264>
- Mustafa, P. S. (2022). Statistika Inferensial meliputi Uji Beda dalam Pendidikan Jasmani: Sebuah Tinjauan. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 71-85. DOI: [http://dx.doi.org/10.30587/didaktika.v28i2\(1\).4166](http://dx.doi.org/10.30587/didaktika.v28i2(1).4166)
- Nashrullah, M., Maharani, O., Rohman, A., Fahyuni, E. F., & Untari, R. S. (2023). Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data). *Umsida Press*, 1-64. DOI: <https://doi.org/10.21070/2023/978-623-464-071-7>
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). (2023). *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 result (volume 1): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i\\_53f23881-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en)
- Raichanah, N. & Najicha, F. U. (2023). Peran Pendidikan Pancasila di Perguruan Tinggi Dalam Menghadapi Hoax. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 12(2), 122-128. DOI: <https://doi.org/10.33061/jgz.v12i2.9940>

- Saputra, A. & Ovan. (2020). *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia
- Sari, I. D. M., Zuhri, M. S., & Rubowo, M. R. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 391-400. DOI: <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6548>
- Sueni, N. M. (2019). Metode, Model, dan Bentuk Model Pembelajaran (Tinjauan Pustaka). *Wacana: Majalah Ilmiah Tentang Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, 19(1). DOI: <https://doi.org/10.46444/wacanasaraswati.v19i1.35>
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supriatna, Y. (2022). Peran Mara Pelajaran PPKn Dalam Meningkatkan Pendidikan Karakter untuk Mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila di SMP Sumatra 40 Bandung. Skripsi: Universitas Pasundan Bandung. <https://repository.unpas.ac.id/60686/>
- Susanti, A. & Darmansyah, A. (2023). Analisis Strategi Penguatan Profi Pelajar Pancasila Dimensi Bernalar Kritis di SD Negeri 44 Kota Bengkulu. *Edubase: Journal of Basic Education*, 4(2), 201-212. DOI: <https://doi.org/10.47453/edubase.v4i2.1027>
- Sutisna, I. (2021). Teknik Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *ARTIKEL*, 1(4610).
- Sutrisno, S., & Wulandari, D. (2018). Multivariate analysis of variance (MANOVA) untuk memperkaya hasil penelitian pendidikan. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 37-53. DOI: <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2472>
- Swarjana, I. K. (2022). *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian*. Penerbit Andi
- Usmadi, U. (2020). Pengujian persyaratan analisis (Uji homogenitas dan uji normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1) 50-62. DOI: <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Wandini, R. R., Sipahutar, D. A., Rahmawati, I., Diah, R., & Harpani, S. (2022). Merubah Pandangan Siswa yang Menganggap Pembelajaran PKn Membosankan Menjadi Pembelajaran PKn yang Menyenangkan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 1489-1496. DOI: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5557>
- Winataputra, U. S. (2016). Posisi Akademik Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) Dan Muatan Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) Dalam Konteks Sistem Pendidikan Nasional. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 1(1), 15-36. DOI: <https://doi.org/10.21067/jmk.v1i1.1184>
- Zekri, Z., Ganefri, G., & Anwar, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital SMK. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(1), 33-42. DOI: <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v20i1.827>