



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research  
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 16463-16479  
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246  
Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Model Pembelajaran PjBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS di SD Negeri 094129 Bah Tobu

Natasya Aulia<sup>1✉</sup>, Sukardo Sitohang<sup>2</sup>, Emelda Thesalonika<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen  
Pematangsiantar, Indonesia

Email: [natasyaaulia081@gmail.com](mailto:natasyaaulia081@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPS. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 094129 Bah Tobu sebanyak 23 orang, terdiri dari 13 laki-laki dan 10 perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes berupa uraian sebanyak 15 soal. Dengan melakukan uji instrumen pada kelas V di UPTD SD Negeri 124394 Pematangsiantar, data soal yang valid sebanyak 12 soal yang disimpulkan menjadi 10 soal uraian. Data hasil belajar siswa diperoleh adalah hasil *pretest* dan *posttest*. Adapun rata-rata hasil *pretest* siswa adalah 53,87 dan rata-rata hasil *posttest* adalah 78,22. Data tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat dan uji hipotesis. Hasil uji prasyarat yang menggunakan uji normalitas menunjukkan bahwa data pada nilai *pretest* berdistribusi normal ( $0,08 > 0,05$ ), dan data pada nilai *posttest* berdistribusi normal ( $0,36 > 0,05$ ). Hasil uji hipotesis yang menggunakan uji t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $15,724 > 1,717$ . Maka jelas bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPS di SD Negeri 094129 Bah Tobu.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran PjBL, Kemampuan Berpikir Kritis, IPS*

## Abstract

This study aims to determine whether there is an effect of the PjBL learning model on the critical thinking skills of grade V students in social studies subjects. This research method uses a quantitative approach with a one group pretest-posttest design. The population of this study were 23 fifth grade students of SD Negeri 094129 Bah Tobu, consisting of 13 boys and 10 girls. The research instrument used was a test in the form of a description of 15 questions. By testing the instrument in class V at UPTD SD Negeri 124394 Pematangsiantar, the valid question data were 12 questions which were concluded into 10 description questions. Data on student learning outcomes obtained are pretest and posttest results. The average student pretest result was 53.87 and the average posttest result was 78.22. The data was processed and analyzed using prerequisite tests and hypothesis tests. The results of the prerequisite test using the normality test showed that the data on the pretest scores were normally distributed ( $0.08 > 0.05$ ), and the data on the posttest scores were normally distributed ( $0.36 > 0.05$ ). The results of hypothesis testing using the t test show that the  $t_{count} > t_{table}$  value is  $15.724 > 1.717$ . So it is clear that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected, which can be concluded that there is an effect of the PjBL learning model on the critical thinking skills of grade V students in social studies subjects at SD Negeri 094129 Bah Tobu.

Keywords: *PjBL Learning Model, Critical Thinking Skills, Social Science*

## PENDAHULUAN

Dalam kajian dan pemikiran tentang pendidikan, terlebih dahulu perlu diketahui dua istilah yang hampir sama bentuknya dan sering di pergunakan dalam dunia pendidikan, yaitu pedagogi dan pedagoik. Pedagoik berarti "pendidikan" sedangkan pedagogi artinya "ilmu pendidikan". Kata pedagogos yang pada awalnya berarti pelayanan kemudian berubah menjadi pekerjaan mulia. Karena pengertian pedagogi (dari pedagogos) berarti seorang yang tugasnya membimbing anak di dalam pertumbuhannya ke daerah berdiri sendiri dan bertanggung jawab. Pekerjaan mendidik mencakup banyak hal yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan manusia. Mulai dari perkembangan fisik, kesehatan, keterampilan, pikiran, perasaan, kemauan sosial, sampai pada perkembangan iman.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus - menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Pendidikan sendiri dapat diartikan sebagai upaya mencerdaskan bangsa, menanamkan nilai - nilai moral dan agama, membina kepribadian, mengajarkan pengetahuan, melatih keterampilan, memberikan bimbingan

dan arahan. Pendidikan pada dasarnya adalah interaksi antara pendidik dan peserta didik, untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berlaku pada sistem pendidikan Indonesia saat ini. Widayat (2018) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013 adalah untuk mengembangkan bakat, minat, dan potensi peserta didik agar berkarakter dan berkompeten. Guru dituntut untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dan penilaian yang relevan dengan karakteristik pembelajaran abad 21 agar tujuan pembelajaran 2013 dapat tercapai. Keterampilan abad 21 yang terdiri dari komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis diharapkan dapat diterapkan pada kurikulum 2013 untuk menjawab tuntutan zaman yang semakin kompetitif (Antasyari, 2018).

Abad ke-21 dikenal sebagai era teknologi informasi, era globalisasi, dan revolusi industri 4.0 (Redhana, 2019). Beetham dan Sharpe (2013) dalam (Yu & Mohammad, 2019) mendefinisikan pembelajaran abad ke-21 sebagai reformasi pendidikan yang bertujuan untuk membekali setiap siswa dengan keterampilan dasar yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Elemen 4C tersebut merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai setiap orang agar berhasil dalam menghadapi tantangan, masalah, kehidupan, dan karir di abad 21 (Redhana, 2019). Di era globalisasi, siswa harus mampu menjadi komunikator, creator, pemikir kritis, dan kolaborator yang baik. Oleh karena itu, guru harus membekali dan mempersiapkan siswa dengan keterampilan 4C (*Critical Thinking, Communication, Creative Thinking, and Collaboration*).

Keterampilan berpikir kritis tentunya harus dikondisikan dalam pembelajaran. Fakta empiris menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa Indonesia secara konsisten masih berada di bawah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Mahanal, 2016), dan juga penelitian yang dilakukan oleh (Hairida, 2016), rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa Indonesia juga terlihat dalam studi yang dilakukan oleh *Program for International Student Assessment* (PISA). Hasil studi yang dilakukan untuk mengukur literasi sains yang berkaitan dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 60 dari 65 negara yang berpartisipasi pada tahun 2009, peringkat 64 dari 65 negara pada tahun 2012, peringkat 69 dari 75 pada tahun 2015, peringkat 62 dari 70 pada tahun 2018 (Ismawati & Amertawengrum, 2023). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hayati dan Deni Setiawan, hasil penelitian tes kemampuan berpikir kritis menunjukkan 12 dari 16 siswa memperoleh presentase sebesar < 50% dengan kategori relatif lemah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran IPA disebabkan oleh rendahnya kemampuan berbahasa siswa dan rendahnya kemampuan bernalar siswa (Hayati & Setiawan, 2022).

Keberhasilan dalam pendidikan tak dapat dipisahkan dari peranan seorang guru. Guru memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. (Noordiana, 2016:120) Selain sebagai pendidik, guru juga memegang peranan sebagai evaluator yaitu penilai keberhasilan suatu proses pembelajaran sehingga jika dalam proses pembelajaran ternyata hasil yang diinginkan tidak sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, maka seorang guru memiliki peranan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses-proses dalam pembelajaran.

Untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas sehingga melahirkan sumber daya manusia yang handal dalam bidangnya, maka pembaharuan-pembaharuan dalam proses pendidikan harus terus dilakukan dengan tujuan untuk membantu mewujudkan tujuan pendidikan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memperbaiki dan mengembangkan model-model pembelajaran yang dilakukan di dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menerapkan model-model pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran sehingga para siswa dapat aktif mengikuti proses pembelajaran sehingga tujuan pendidikan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik.

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik diharapkan dapat membentuk kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Menurut Greenstein (Fitri et al., 2018) bahwa pada abad 21 keterampilan berpikir kritis yang diperlukan yaitu berpikir kritis, kreativitas, serta pemecahan masalah. Menurut Unaenah (2019) Berpikir kritis adalah keterampilan dalam berpikir dengan menggunakan proses menganalisis dan mengevaluasi suatu masalah sehingga menghasilkan keputusan yang tepat dalam memecahkan masalah tersebut. Perlunya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran akan berdampak pada siswa untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Ridho et al., 2020). Ennis (Normadhita, 2018) Indikator yang harus dicapai siswa dalam berpikir kritis yaitu : a) mampu untuk bertanya, b) mampu menjawab pertanyaan, c) kemampuan untuk menarik kesimpulan, d) mampu untuk mengemukakan pendapat/argumentasi, e) mampu untuk memecahkan masalah, dan f) mampu mengevaluasi dan menilai hasil penilaian kritis. Maka dari itu, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh siswa.

Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis tidak hanya berpusat pada siswa saja, namun harus adanya pemahaman guru dalam menerapkan strategi pembelajaran (Yusmanto, 2017). Maka dari itu strategi guru sangat penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran diantaranya upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menerapkan model

pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Menurut Kemp (Khoerunnisa et al., 2020) Model pembelajaran adalah salah satu komponen pada sistem pendidikan model pembelajaran yang mengacu dalam pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran yang akan digunakan. Model pembelajaran yang bisa mampu membentuk siswa lebih aktif ketika proses pembelajaran yaitu model *Inquiry*, *Project Based Learning* (PjBL), *Cooperative Learning*, serta *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran tersebut merupakan model pembelajaran yang ditekankan pemerintah untuk diterapkan pada kurikulum 2013 (Mujiyono, 2018).

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakter saintifik serta kemampuan berpikir kritis yaitu *Project Based Learning* (PjBL). Model Pembelajaran PjBL yaitu model pembelajaran yang menerapkan masalah menjadi langkah awal dalam memperoleh pengetahuan baru berlandaskan terhadap pengalaman aktivitas kehidupan yang konkrit (Fahrezi et al., 2020). PjBL merupakan proses pembelajaran yang berfokus terhadap sistem pembelajaran yang relatif panjang, memusatkan masalah serta menggabungkan konsep dari beberapa komponen, baik dari segi pengetahuan, dan disiplin ilmu (Pratiwi et al., 2018). Dari beberapa pernyataan diatas, model *Project Based Learning* (PjBL) bila diterapkan mampu meningkatkan siswa untuk berpikir kritis karena dalam penerapan model ini dapat mendorong kreativitas, keterampilan bertanya, kemandirian, rasa tanggung jawab, rasa percaya diri, dan kemampuan berpikir.

Dengan adanya model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), siswa akan lebih mudah dan terbantu dalam menulis karya ilmiah. Siswa tidak lagi mengalami kesulitan dalam membuat sebuah karya ilmiah yang berdasarkan topik, menyusun kerangka proposal karya ilmiah, menentukan gagasan yang akan dikembangkan dan mengembangkan kerangka menjadi proposal utuh. Selain itu, siswa juga akan lebih bersemangat dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini sangat berbeda dengan model berbasis masalah, biasanya model pembelajaran berbasis proyek ini disamakan dengan model pembelajaran berbasis masalah. Bedanya, Jika pembelajaran berbasis masalah, permasalahanlah yang menjadi poin utama dalam belajar. Guru tidak memberikan proyek yang berupa tugas kepada siswa, tetapi siswa dihadapkan langsung dengan masalah untuk dipecahkan sendiri.

Mata pelajaran IPS merupakan gabungan dari unsur-unsur geografi, sejarah, ekonomi, hukum dan politik, kewarganegaraan, sosiologi, bahkan juga bidang humaniora, pendidikan dan agama (Numan Soemantri, 2001). Di sekolah, IPS merupakan mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi,

ekonomi, sejarah, antropologi, sosiologi dan tata negara dengan menampilkan permasalahan sehari-hari masyarakat. IPS merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep-konsep dasar dari berbagai ilmu sosial yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaannya bagi peserta didik dan kehidupannya sehari – hari. Untuk sekolah dasar, IPS merupakan perpaduan mata pelajaran sejarah, geografi, ekonomi, sosiologi dan antropologi.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas V SDN 094129 Bah Tobu pada proses pembelajaran, guru masih cenderung menggunakan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah pada mata pelajaran IPS. Namun saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami siswa hanya diam serta cenderung pasif sehingga akibatnya pembelajaran cenderung monoton sehingga kemampuan berpikir kritis siswa tidak terasah. Kemudian saat penjelasan dan diakhir pembelajaran siswa tidak mampu untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran yang dilaksanakan. Saat dimintai pendapat oleh guru, siswa belum mampu memberikan pendapat. Ketika guru memberikan soal siswa belum mampu untuk menjawab soal-soal tersebut. Hal ini menandakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Beberapa kriteria yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis rendah yaitu tidak dapat melakukan evaluasi terhadap tindakan/keputusan yang diambil, tidak dapat menjelaskan kebermanfaatan suatu informasi dan alasan pengambilan keputusan yang telah dilakukan, serta tidak dapat menemukan alternatif atau solusi lain dalam menyelesaikan masalah (Restiaji, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan solusi yang digunakan untuk memperbaiki kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada mata pelajaran IPS. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memperbaiki kemampuan berpikir kritis yaitu menerapkan model pembelajaran *project based learning* atau PjBL. Peneliti mencoba untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SDN 094129 Bah Tobu dengan menggunakan model pembelajaran PjBL agar siswa dapat mengkaitkan kehidupan sehari – hari dengan pelajaran. Dan menumbuhkan dapat menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik, karena dituntun untuk aktif dalam proses pembelajaran, seperti aktif bertanya, menjawab, serta dapat memberikan kesimpulan pada akhir pembelajaran.

Penelitian yang memfokuskan pada model PjBL sudah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Darmayoga et al. (2021) menunjukkan model *Project Based Learning* (PjBL) berhasil meningkatkan hasil belajar IPS dengan bantuan media visual. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Hapsari et al. (2018) menyatakan bahwa model PjBL berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa

dalam pelajaran matematika. Ketiga, penelitian Donaviza et al. (2021) menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. Berbeda dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penelitian ini berbeda secara materi pembelajaran serta berfokus pada kemampuan berpikir kritis.

PjBL atau *Project Based Learning* merupakan suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang dekat dengan siswa melalui proyek sekolah (Ariana, Rasmawan, Sartika, Hairida, & Erlina., 2022; Widayanti, Yuberti, Irwandani, & Hamid, 2018). Melalui PjBL, siswa akan dihadapkan pada suatu masalah atau diberikan suatu proyek yang berkaitan dengan materi (Fajria, Musdi, & Permana, 2022). Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk bekerja secara individu maupun kelompok dalam menghasilkan sesuatu (Sholihah & Purwanti, 2021). Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) sangat penting mengingat masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, agar dapat terjadi penguatan terhadap berpikir kritis tersebut (Utamingtyas, 2020; Wahyuningtyas & Simanjuntak, 2020). Oleh karena itu model pembelajaran ini sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran IPS karena pembelajaran IPS adalah pembelajaran yang menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

## METODE PENELITIAN

### A, Desain Penelitian

Desain Penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan metode *Pre-Experiment* dimana dalam penelitian ini kelompok variabel terikat akan diberikan sebuah aplikasi variabel bebas dimana apakah terdapat perubahan yang terjadi terhadap variabel terikat bila diberikan variabel bebas dalam penelitian ini menggunakan *one-group pretest-posttest design*. Desain ini hanya melibatkan satu kelas tanpa adanya kelas kontrol maupun kelas eksperimen yang dimana *one-group pretest-posttest* ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen saja yang diawali oleh *pretest* sebelum dilakukan sebuah treatment berupa model pembelajaran kemudian melakukan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) kemudian melakukan *posttest* untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah diungkapkan berhasil atau tidak. Penulis melakukan desain penelitian *one-group pretest-posttest* dikarenakan dalam model penelitian penulis merupakan pengaruh hubungan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa maka perlu ada sebuah perubahan di dalam penelitian tersebut maka peneliti melakukan desain penelitian tersebut tanpa adanya kelas kontrol dan kelas eksperimen dan juga dengan keterbatasan

dari variabel penelitian maka peneliti menggunakan desain penelitian *one – Group preetest-posttest*

Tabel 1. Desain Penelitian

Pre-Test	Perlakuan	Post-test
$O_1$	X	$O_2$

Keterangan :

$O_1$  = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

X = Perlakuan yang diberikan (variabel independen)

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Margono, 2004).

Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara tersurat yaitu dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang menjadi cakupan. Tujuan diadakannya populasi adalah agar kita dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi.

Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri 094129 Bah Tobu yang berjumlah 23 siswa.

### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Husain dan Purnomo, 2001). Di sini sampel harus benar-benar bisa mencerminkan keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi.

Penelitian dengan menggunakan teknik pengambilan sampel lebih menguntungkan dibanding dengan menggunakan populasi saja. Oleh karena itu pertimbangan-pertimbangan itu perlu diperhatikan oleh peneliti agar dalam pelaksanaan pencarian informasinya nanti dapat menghasilkan informasi yang representatif sehingga penelitiannya dapat dikategorikan penelitian yang valid.

Penentuan sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 094129 Bah Tobu yang berjumlah 23 siswa.

Tabel 2. Sampel Penelitian

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1.	Laki – Laki	13 siswa
2.	Perempuan	10 siswa
Jumlah seluruh siswa		23 siswa

(Sumber : SD Negeri 094129 Bah Tobu)

### C. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan dalam mengukur sebuah fenomena yang dapat diamati langsung. Instrumen ini digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan hasil yang *real time* dan juga relevan. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes yang dipakai merupakan tes uraian yang berjumlah 15 soal.

Tabel 3. Tabel Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator Berpikir Kritis	Level Kognitif	Butir Soal
Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara Kepulauan / Maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi serta transportasi	Memberikan penjelasan sederhana	C1 dan C2	1, 3, 13, dan 15 2 dan 4
	Membangun keterampilan dasar.	C3	8 dan 11
Menyajikan hasil identifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara Kepulauan / Maritim dan Agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi dan transportasi.	Mengatur strategi dan taktik	C4	9 dan 12
	Menyimpulkan	C5	7, 10, dan 14
	Membuat penjelasan lebih lanjut	C6	5 dan 6

#### 2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data penelitian ini peneliti menggunakan dua teknik yaitu Observasi dan Tes. Teknik Observasi digunakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh

model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dan teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir siswa kelas V SDN 094129 Bah Tobu.

1) Observasi

Metode ini dipakai untuk mengamati perilaku atau situasi individu, hingga saat ini terdapat dua jenis observasi yang digunakan, yakni observasi partisipan dan observasi non-partisipan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis observasi non-partisipan yaitu peneliti hanya mengamati partisipan atau kelompok yang diamati tanpa bergabung menjadi anggota kelompok yang diamati. Hasil yang akurat dan tepat waktu akan didapat, namun terkadang juga bias. Kelebihan metode observasi adalah lebih fleksibel dan lebih mudah dijalankan.

2) Tes

Tes adalah pernyataan atau latihan yang digunakan sebagai alat untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, dan kemampuan serta bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan berganda. Tes dalam penelitian ini berupa *pretest* (sebelum diberikan perlakuan) dan *posttest* (setelah diberikan perlakuan).

#### D. Teknik Analisis Data

##### 1, Uji Normalitas

Pada beberapa prosedur statistik seperti korelasi, regresi, uji t, dan analisis varians atau disebut juga dengan uji parametric didasarkan pada asumsi bahwa data hasil penelitian mengikuti distribusi normal. Sehingga, melalui asumsi tersebut populasi dari sampel yang diambil berdistribusi normal (Ghasemi & Zahediasl, 2012). Data yang berdistribusi normal adalah data yang memiliki pola distribusi yang berbentuk lonceng dan simentris, yang artinya pola data tersebut tidak miring ke kiri ataupun kanan, atau dengan kata lain data akan mengikuti bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata – rata dan median.

Pada penelitian ini untuk dapat menguji normalitas data dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk* pada *SPSS 26*. Metode *Shapiro-Wilk* digunakan pada sampel data yang berjumlah kurang dari 50 (Razali & Wah, 2011; Royston,1992). Adapun rumus uji normalitas data menggunakan metode *Shapiro-Wilk* sebagai berikut :

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[ \sum_{i=1}^k a_1 (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan :

$a_1$  = Koefisien tes *Shapiro-Wilk*

$X_{n-i+1}$  = Angka ke- pada data

$X_i$  = Angka ke- I pada data

Nilai D diperoleh dengan menggunakan rumus dibawah ini :

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Keterangan :

$X_i$  = angka ke- i pada data

$\bar{X}$  = rata – rata data

Signifikansi pada uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* yaitu signifikansi uji nilai dibandingkan dengan nilai *Shapiro-Wilk table*, untuk melihat nilai probabilitasnya ( $p$ ).

Jika nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  (Hipotesis nol) diterima, dan  $H_a$  (Hipotesis alternatif) ditolak.

Jika nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  (Hipotesis alternatif) diterima, dan  $H_0$  (Hipotesis nol) ditolak.

## 2, Uji Hipotesis

Pada pengujian hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test* dimulai dengan merumuskan hipotesis statistik , yaitu hipotesis statisik dengan pendekatan *one tailed* dan pendekatan *two tailed*. Perlu dngat jika dalam merumuskan hipotesis statistik meyakinkan perbedaan antara dua kelompok sampel, namun tidak menyebutkan kelompok sampel mana yang memiliki nilai yang lebih tinggi, maka hasil perhitungan nilai  $t_{hitung}$  akan terletak pada kedua ujung kurva distribusi normal. Dalam hal ini peneliti menggunakan pendekatan *two tailed*. Hal sebaliknya, jika disebutkan kelompok mana yang memiliki nilai yang lebih tinggi, maka peneliti menggunakan pendekatan *one tailed*. Langkah berikutnya adalah menentukan level signifikansi yang akan digunakan dalam analisis uji hipotesis. Selanjutnya, digunakan rumus uji *paired sample t-test* untuk menguji hipotesis statistik yang telah dirumuskan. Rumus uji *paired sample t-test* dapat dilihat sebagai berikut (Morrison, 2016):

$$t_{hitung} = \frac{X_{x-y}}{\frac{S_{x-y}}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

$X_{x-y}$  = rata – rata selisih *pretest* dan *posttest*

$S_{x-y}$  = standar deviasi

$n$  = jumlah sampel

Nilai  $S_{x-y}$  diperoleh dengan menggunakan rumus dibawah ini :

$$S_{x-y} = \sqrt{\frac{n \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

$\sum d_i$  = jumlah selisih nilai *pretest* dengan nilai *posttest*

$\sum d_i^2$  = jumlah kuadrat selisih nilai *pretest* dan nilai *posttest*

Setelah memperoleh nilai  $t_{hitung}$  langkah berikutnya adalah melakukan pengujian signifikansi agar dapat menentukan hipotesis mana yang dapat diterima. Pengujian signifikansi mengacu pada ketentuan sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 094129 Bah Tobu Pada pembelajaran IPS materi Peta di kelas V. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPS di SD Negeri 094129 Bah Tobu T.A 2023/2024. Metode yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Model pembelajaran PjBL dipilih karena dianggap mampu untuk memberikan pelatihan langsung kepada siswa dengan cara mengasah serta membiasakan mereka untuk berpikir kritis dan juga dapat melatih para siswa untuk mengkaitkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari – hari mereka dengan pembelajaran di sekolah.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji instrumen pada kelas V di UPTD SD Negeri 124394 Pematangsiantar dengan jumlah siswa 20 orang dan diberikan 15 soal uraian. Setelah para siswa menjawab maka dilakukan uji validitas menggunakan *SPSS 26* didapatkan data bahwa terdapat 12 soal yang valid dan 3 soal yang tidak valid. Setelah didapatkan soal yang valid, selanjutnya soal di uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* berbantuan *SPSS 26*, hasil yang ditunjukkan soal tersebut reliabel dan mendapatkan nilai  $r_{11}$  0,813 yang di kategorikan sangat tinggi sehingga bisa dilanjutkan pada pengujian selanjutnya. Pada hasil uji tingkat kesukaran menunjukkan soal yang digunakan dalam penelitian merupakan soal dalam kategori mudah, sedang dan juga sukar yang dianggap baik dalam peggunaan soal, terdapat 4 soal dalam kategori mudah dan 11 soal dalam kategori sedang dan tidak terdapat soal dengan kategori sukar. Uji daya

pembeda mendapatkan data sebanyak 9 soal yang termasuk dalam kategori baik, 4 soal yang termasuk dalam kategori cukup, 1 soal yang termasuk dalam kategori sangat cukup dan 1 soal yang termasuk dalam kategori buruk. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dari total 15 soal, 9 soal yang dapat digunakan sebagai alat ukur yang baik untuk memperoleh data penelitian dan 4 soal cukup dan perlu perbaikan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam menggunakan model pembelajaran PjBL, sebab selain mendapatkan hal yang baru, siswa juga lebih aktif bertanya dan progresif pada saat pembelajaran dan membuat siswa tertarik untuk mengajukan pertanyaan dan mencari tahu sendiri pelajaran yang diberikan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suyit Ratno (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan yang baik dikarenakan guru sudah meninggalkan model pembelajaran konvensional yang membuat siswa cenderung pasif. Para guru juga sudah menerapkan model pembelajaran lain, salah satunya adalah model pembelajaran PjBL yang dimana siswa dituntut untuk lebih aktif, seperti menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Selain itu juga ada penelitian yang dilakukan oleh Mawardi (2019) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan perbandingan antara kelas kontrol yang diberi model pembelajaran konvensional dengan kelas eksperimen yang diberi model pembelajaran PjBL didapat kesimpulan bahwa terdapat perbedaan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. Dimana nilai rata – rata *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata – rata *posttest* pada kelas kontrol.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh data bahwa terjadi peningkatan kemampuan siswa setelah diberikan *treatment* atau perlakuan berupa penerapan model pembelajaran PjBL. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa dari *pretest* ke *posttest*. Nilai rata-rata siswa pada *pretest* adalah 53,87 sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi 78,22. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS materi peta pada kelas V di SD Negeri 094129 Bah Tobu.

Pada penelitian ini, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan diperoleh nilai *pretest* berdistribusi normal dengan hasil 0,080 dimana  $0,08 > 0,05$  dan untuk nilai *posttest* berdistribusi normal juga dengan hasil 0,366 yang dimana  $0,36 > 0,05$ . Karna data tersebut sudah berdistribusi normal, maka peneliti melanjutkan untuk melakukan uji hipotesis dengan uji t berbantu *SPSS 26* dan didapat hasil  $t_{hitung}$  sebesar 15,724. Dengan nilai  $t_{hitung}$  tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $15,724 > 1,717$ ), dengan sig (2-tailed) =  $0,000 < 0,05$  maka Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan Hipotesis

Alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran IPS topik Peta di SD Negeri 094129 Bah Tobu T.A 2023/2024.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pada bagian sebelumnya maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penerapan model pembelajaran PjBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SD Negeri 094129 Bah Tobu. Hal ini terbukti dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 53,87 pada *pretest* menjadi 78,22 pada *posttest*.
2. Hasil Uji Normalitas pada *pretest* adalah 0,08 dimana *sign* 0,08 > 0,05 yang menunjukkan bahwa nilai *pretest* berdistribusi normal. Dan hasil uji normalitas pada *posttest* adalah 0,366 dimana *sign* 0,366 > 0,05 maka nilai *posttest* juga berdistribusi normal.
3. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 15,724 yang lebih besar dari  $t_{tabel}$  1,717 menyatakan hipotesis nol ( $h_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $h_a$ ) diterima. Ini menandakan terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPS dengan topik Peta di SD Negeri 094129 Bah Tobu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, B. I., Junaidi, J., Maulina, S., Herman, H., Kamaruddin, I., Rahman, A., & Saputra, N. (2023). Blended-Learning Training and Evaluation: A Qualitative Study. *Journal of Intercultural Communication*, 23(4), 155–164. <https://doi.org/10.36923/jicc.v23i4.201>
- Asri A, I L. D. (2023). Dampak Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Integritas Diri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol.7(2) : hal. 326-334
- Azizah, M., Sulianto, J., Cintang. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 35 (1) : hal. 61-70
- Baraka. (2021). *Ciri - Ciri Berpikir Kritis*. (Online), (<https://baraka.uma.ac.id/ciri-ciri-berpikir-kritis/> diakses 14 April 2024)

- Cahyani, N K. C. (2021). The Effectiveness of Project Based Learning Models in Improving Students' Creativity. *The art of teaching English as a Foreign Language. Vol. 2 (1) : pp 73-77*
- Djamaluddin, A., W. (2019). *Belajar dan Pembelajaran. Cetakan 1*. Parepare : Kaaffah Learning Center
- Djawa, S. K., Makmur, S., and Rahman, W. (2022). *Metodologi Penelitian : Penulisan dan Penyusunan Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Luwuk : CV Diva Pustaka
- Gaol, R. L., Manullang, E. B., Silalahi, A. E. L., Bondar, R. S., Lubis, J., and Herman, H. (2023). Analisis Penerapan Metode Bermain Peran Untuk Meningkatkan Toleransi Siswa dalam Pembelajaran IPS di SDN 116253 Lorong Sidodadi. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(1), 914-919*
- Hardani, dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group
- Herman, H., Silalahi, D. E., and Sinaga, Y. K. (2022). Collaborative Teacher and Students Sebagai Realisasi Pembelajaran Inovatif. *Indonesia Berdaya, 4(1), 267-272*, DOI: 10.47679/ib.2023408
- Khasanah, U., Herman, H., Pratama, H. C., & Darodjat, D. (2024). *Pembelajaran tematik: konsep, aplikasi dan penilaian*. Surakarta: Penerbit Tahta Media. Retrieved from <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/785>
- Mabruroh, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Pelajaran IPA terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI SD Negeri Margorejo VI Surabaya. *Child Education Journal, Vol. 1(1), 28-35*
- Mawardi, P S (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Elementary Education. Vol. 1(1) : hal. 1-12*
- Manurung, A., Sitepu, F. J., Purba, R. M., Hutahaean, P. M., Herman, H., and Panjaitan, M. B. (2023). The Role of Counseling Guidance to Increase Students' Motivation and Learning Activities at Grade VI of SDN 091263. *Jurnal Scientia, 12(01), 326-329*. <https://doi.org/10.58471/scientia.v12i01.1105>
- Mariani, M., Butarbutar, M., Siahaan, Y., Silalahi, M. and Herman, H. (2022). The influence of digital literature, creativity, and learning motivation era society 5.0 on student learning outcomes Kalam Kudus SD Christian SD Pematang Siantar review from a parent's perspective (case study of science class V SD). *Sultanist: Jurnal Manajemen dan Keuangan, 10(2), 177-186*. DOI: <https://doi.org/10.37403/sultanist.v10i2.443>

- Nasution, T., Meliani, F., Purba, R., Saputra, N., and Herman, H. (2023). Participation Performance of Students' Basic Teaching Skills in Microteaching. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 2441-2448. DOI: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i4.2307>
- Panjaitan, P., Simanjuntak, M., Silitonga, F. D., Pardede, S., Napitupulu, L., Silitonga, N. M. S., Herman, H., Sigiro, M., Yusnadi, Y., and Syahfitri, D. (2022). Implementasi Program Kampus Mengajar Angkatan II Dalam Kegiatan Mengajar Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 177041 Simarhomba Pada Tahun 2021. *Martabe: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 955-967. DOI: [10.31604/jpm.v5i3.955-967](https://doi.org/10.31604/jpm.v5i3.955-967)
- Purba, R., Herman, H., Purba, A., Hutauruk, A. F., Silalahi, D. E., Julyanthry, J., and Grace, E., (2022). Improving teachers' competence through the implementation of the 21st century competencies in a post-covid-19 pandemic. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(2), PP. 1486-1497. DOI: <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7340>
- Putri, E. S. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X di SMAN 2 Padang Panjang*. Skripsi tidak diterbitkan. Padang: FEB Universitas Negeri Padang
- Putriyanti, N.D., Sumiati, T., and Pratomo, S. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. hal 111-120
- Ramadhani, R., and Sri Bina, N. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan : Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Jakarta : Kencana
- Rizki Sari, N. A. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran PJBL Berbantuan Fotonobela terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Kartika II-2 Bandar Lampung*. Skripsi tidak diterbitkan. Lampung : FTIK UIN Raden Intan
- Saputro, O. A., and Rayahu, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol.4 (1) : hal. 185-193
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : CV. Alfabeta
- Wijayanto, P. W., Priyatningsih, N., Herman, H., Sudadi, S., and Saputra, N. (2023). Implementation of Problem Based Learning Model to Improve Early Childhood Abilities in Creative Thinking. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1017-1023. DOI: 10.31004/obsesi.v7i1.3909

- Winarti, N., Maula, L.H., dkk. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas. Vol. 8 (3) : hal. 552-563*
- Wulandari, A., Yektyastuti, R., and Effane, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis STEM Design Thinking Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *National Conference of Islamic Natural Science. Vol. 3 : hal. 228-239*
- Zendrato, E. P., Ambarita, H. B., Budu, P. F., Herman, H., and Siahaan, T. M. (2023). Upaya Guru Meningkatkan Kedisiplinan Siswa Kelas 2 di SD Swasta GKPS II Pematang Siantar terhadap Proses Pembelajaran Daring dengan Metode Media-Video. *Journal on Teacher Education, 4(3), 181-187*. DOI: <https://doi.org/10.31004/jote.v4i3.12228>