

HUBUNGAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN ABAD 21 PADA SISWA KELAS IV SDN TAMANSARI II

Mustika Kirana Putri¹, Didit Yulian Kasdriyanto², Ribut Prastiwi Sriwijayanti³

^{1,2,3}PGSD Universitas Panca Marga

¹mustikakiranaputri096@gmail.com, ²Didityulian@gmail.com,

³ributprastiwi@upm.ac.id

ABSTRACK

The purpose of this study was to determine the relationship between project-based learning in realizing 21st century learning in grade IV students of SDN Tamansari II. In this study, the research design used a quantitative approach with a pre-experimental one group pretest posttest design. The population in this study were all grade IV students of SDN Tamansari II in the 2024/2025 academic year with a sample size of 20 students. Data collection in this study used a pretest and posttest which functioned to determine student learning outcomes before and after being treated. The study was conducted by testing the hypothesis using the "T" test which considered the prerequisite test, namely the normality test. Based on the results of the study with descriptive statistical analysis, the pretest score obtained an average of 60 with a standard deviation of 20.51957 and the posttest obtained an average of 95 with a standard deviation of 10.25978. then after the T-test was conducted, it was found that there was a relationship between project-based learning in realizing 21st century learning. It was stated that the T-test (paired sample t test) with the results obtained $t_{count} > t_{table}$ with a level of 5% so that $14,457 > 1,729$ and a significance of $0.001 < 0.05$. So it can be stated that H_a is accepted that there is a relationship between project-based learning in realizing 21st century learning in grade IV students of SDN Tamansari II.

Keywords: 21st century, learning model, project based learning

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pembelajaran berbasis proyek dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 pada siswa kelas IV SDN Tamansari II. Dalam penelitian ini rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen one grub pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Tamansari II tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah sample 20 siswa. pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pretest dan posttest yang berfungsi untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Penelitian dilakukan dengan menguji hipotesis menggunakan uji "T" yang memperhatikan uji prasyarat yaitu uji normalitas.

Berdasarkan hasil penelitian dengan analisis statistik deskriptif skor pretest memperoleh rata-rata 60 dengan standar deviasi 20.51957 dan posttest memperoleh rata-rata 95 dengan standar deviasi 10.25978. kemudian setelah dilakukan Uji T-test ditemukan bahwa terdapat hubungan pembelajaran berbasis proyek dalam mewujudkan pembelajaran abad 21. Dinyatakan bahwa Uji-T (paired sample t test) dengan hasil yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf 5% sehingga $14.457 > 1.729$ dan signifikansi $0,001 < 0,05$. Sehingga dapat dinyatakan H_a diterima bahwa terdapat hubungan pembelajaran berbasis proyek dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 pada siswa kelas IV SDN Tamansari II.

Kata Kunci: abad 21, model pembelajaran, pembelajaran berbasis proyek

A. Pendahuluan

Dunia pendidikan terus mengalami perkembangan dan perubahan yang semakin pesat. Pada abad 21 ini diperlukan peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang dapat dilakukan pada sektor pendidikan untuk mengupayakan pembangunan sebuah peradaban yang baru dalam tatanan kehidupan yang semakin maju Somantri (2021). Di Indonesia sendiri, mutu pendidikan masih dapat dikategorikan rendah jika dibandingkan dengan negara lain.

Transfer ilmu yang dilakukan secara konvensional tidak memberikan jalan keluar untuk memenuhi perkembangan pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, guru kelas pada jenjang sekolah dasar masih terpacu kepada pendekatan pembelajaran

konvensional. Menurut Fahrudin et al (2021) pembelajaran konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan sangat monoton dan verbalis, yakni dalam penyampaian materi pelajaran mengandalkan ceramah atau sebuah proses belajar mengajar yang berpusat pada guru. Pembelajaran dengan cara belum bisa merangsang siswa untuk mengembangkan keterampilan bernalar kritis. Maka dari itu guru perlu mengubah pembelajaran yang tepat untuk merangsang pengetahuan siswa sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Joyce & Weil dalam Khoerunnisa & Aqwal (2020) menjelaskan model pembelajaran merupakan suatu rencana untuk membentuk kurikulum, merancang bahan

pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 2 Oktober 2024 yang dilakukan di SDN Tamansari II, guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dimana pembelajaran hanya terfokus pada transformasi pengetahuan dari guru ke siswa. Akibatnya, suasana dalam kelas menjadi lebih terfokus pada guru yang menyebabkan siswa cenderung mengambil peran pasif. Meskipun demikian, banyak pendidik memilih metode ini karena model ini hanya memperjelas ide-ide yang ditemukan dalam buku teks dan sumber lain, tidak memerlukan sumber daya atau instrumen tambahan untuk praktiknya.

Guru penting untuk selektif memilih model pembelajaran yang tepat untuk membangun keterampilan abad 21 pada siswa seperti berfikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi. Dimana hal tersebut tidak dapat diciptakan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional karena pembelajaran menciptakan *teacher centered* bukan *student centered*.

Berdasarkan teori John dewey dalam Surahman (2021) yaitu *learning by doing* dengan menerapkan prinsip bahwa siswa perlu dilibatkan secara spontan dalam proses pembelajaran. Mendorong partisipasi aktif dalam suatu proses pembelajaran diawali dengan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran yang belum diketahui.

Melalui pembelajaran berbasis proyek ini, salah satu kelebihanannya seperti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang di peroleh melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek. Namun pembelajaran tersebut masih dianggap memerlukan waktu yang lama untuk merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan proyeknya baik untuk siswa maupun guru. Menurut penelitian sebelumnya tentang keterampilan pembelajaran abad 21 dengan menggunakan teknik pembelajaran berbasis proyek Kusmiati, (2022), strategi ini berhasil menumbuhkan kreativitas siswa di kelas sains. Metode uji-t sampel berpasangan digunakan untuk menguji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan nilai

signifikan (2-tailed) sebesar 0,000 kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek memberikan dampak yang menguntungkan. Oleh karena itu, Hipotesis Alternatif (H_a) dipandang diterima. Lebih lanjut, penelitian Nurhaedah et al (2020) menunjukkan bahwa STEAM dan PJBL (Project Based Learning) secara signifikan meningkatkan aktivitas siswa abad 21 seperti pemecahan masalah, kerja sama, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis (4C). Nilai signifikansi penelitian tersebut adalah 0,000, dan diketahui bahwa peningkatan yang signifikan pada komponen kreativitas ditunjukkan dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Hipotesis Alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa pembelajaran PJBL dan pertumbuhan keterampilan abad 21 pada siswa kelas 3 SDN Langenharjo 2 berhubungan, diterima. Maka dari itu, peneliti ingin melakukan pengujian hipotesis awal (H_a) apakah terdapat hubungan pembelajaran berbasis proyek dalam mewujudkan pembelajaran abad 21

pada siswa kelas IV SDN Tamansari II.

B. Metode

Penelitian dilaksanakan di SDN Tamansari II pada tanggal 18 Januari 2025 dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas IV dengan jumlah 20 siswa . dimana teknik pengumpul data diperoleh dari observasi dan kuesioner. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dan inferensial. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Sedangkan analisis statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya melalui pengujian uji T Sugiyono (2020:206). Dengan Jenis penelitian menggunakan *pre eksperimen* dengan design yang digunakan adalah *One Grub Pretest-Posttest Design*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data awal dengan melakukan pra penelitian yang dilakukan pada tanggal 2 oktober 2024. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan

ditemukan bahwa terdapat guru yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas IV. Guru kelas menjelaskan bahwasannya penggunaan model pembelajaran konvensional ini karena merupakan salah satu model pembelajaran yang paling mudah untuk dilaksanakan tanpa menggunakan perencanaan yang panjang. Maka dari itu, seorang guru penting untuk selektif memilih model pembelajaran yang akan digunakan. Karena penggunaan model pembelajaran dapat

memberikan gambaran tentang peningkatan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran dapat dilaksanakan secara kompleks, sehingga siswa tidak hanya menerima pemahaman konsep tetapi mampu menemukan pengetahuan baru berdasarkan pemecahan masalah yang dilakukan. Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif setelah memberikan *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	20	25.00	75.00	60.0000	20.51957
Posttest	20	75.00	100.00	95.0000	10.25978
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan hasil analisis uji statistik deskriptif pada Tabel 1, dengan jumlah siswa (N) sebanyak 20 siswa, diperoleh nilai minimum sebesar 25, maximum 75, dan rata-rata (mean) 60 dengan standar deviasi dari data adalah 20.51957 yang menunjukkan nilai memiliki penyebaran sekitar 20.51957 poin dari rata-rata 60. Sedangkan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran

berbasis proyek nilai minimum siswa memiliki peningkatan dengan berada pada nilai 75, nilai maximum 100, dan rata-rata nilai 95 dengan standar deviasi sebesar nilai 10.25978 yang mengartikan bahwa nilai standar deviasi semakin dekat dengan rata-rata. Kemudian untuk membuktikan apakah setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan uji prasyarat. Dengan menggunakan uji normalitas, validitas, dan reliabilitas

yang diperoleh dari skor pretest, pottest, dan kuesioner yang diberikan pada siswa kelas IV dengan hasil analisis sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

a. Uji normalitas *Pretest Posttest*

Data yang digunakan dalam uji normalitas ini diambil dari nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa kelas IV. Berikut adalah tabel hasil perhitungan uji normalitas untuk data hasil *Pretest* dan *Posttest*:

Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.368	20	.200*	.700	20	.117
Posttest	.487	20	.200*	.495	20	.129

Dari Tabel 4.10 diketahui bahwa nilai sig. yang diperoleh lebih tinggi dari taraf signifikansi (sig.) $\alpha = 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa nilai pretest berdistribusi normal karena uji normalitas Shapiro-Wilk menghasilkan nilai $0,117 > 0,05$, yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih tinggi dari alpha (α). Data posttest berdistribusi normal sebagaimana ditunjukkan oleh nilai p sebesar $0,129$, yang menunjukkan bahwa $0,129 > 0,05$, yang menunjukkan bahwa taraf signifikansi $0,129$ lebih tinggi dari alpha (α) $0,05$. Dengan demikian,

dapat dikatakan bahwa data tersebut memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam metode statistik parametrik untuk pengujian hipotesis.

b. Uji Normalitas Kuesioner

Informasi yang digunakan dalam uji normalitas kuesioner ini diambil dari butir-butir kuesioner yang dibagikan kepada siswa kelas empat. Perhitungan uji normalitas untuk data butir kuesioner siswa ditunjukkan pada Tabel 4.11 di bawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas Kuesioner

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
P01	.438	20	.013	.580	20	.016
P02	.361	20	.007	.637	20	.034
P03	.233	20	.006	.878	20	.016

P04	.241	20	.006	.879	20	.017
P05	.387	20	.008	.626	20	.026
P06	.463	20	.014	.544	20	.008
P07	.387	20	.006	.626	20	.054
P08	.265	20	.029	.876	20	.015
P09	.420	20	.032	.660	20	.028
P10	.361	20	.007	.637	20	.064
P11	.335	20	.012	.641	20	.009
P12	.223	20	.010	.809	20	.008
P13	.288	20	.006	.798	20	.071
P14	.413	20	.030	.608	20	.013
P15	.255	20	.001	.881	20	.018
P16	.201	20	.033	.891	20	.028
P17	.387	20	.027	.626	20	.024
P18	.248	20	.008	.832	20	.012
P19	.387	20	.009	.626	20	.032
P20	.184	20	.074	.881	20	.018
P21	.351	20	.008	.754	20	.011
P22	.252	20	.007	.797	20	.009

Berdasarkan Tabel 3, jika diperhatikan pada kolom Shapiro-Wilk, nilai signifikansi lebih besar daripada nilai pada setiap pertanyaan jika dibandingkan dengan alpha ($\alpha = 0,05$). Nilai signifikansi $0,16 > 0,05$ ditemukan pada item pertanyaan pertama, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut lebih tinggi daripada nilai alpha. Hal ini juga berlaku untuk setiap pertanyaan lainnya pada formulir tersebut. Dengan demikian, dapat

dikatakan bahwa setiap item pada kuesioner berdistribusi normal.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji validitas

Uji validitas dilakukan terhadap setiap butir kuesioner untuk mengetahui seberapa efektif kuesioner tersebut mengukur hal-hal yang perlu diukur, sehingga data yang diperoleh nantinya dapat dipercaya dan sesuai untuk pengambilan keputusan.

Tabel 4. Uji Validitas kuesioner

Item Pertanyaan	<i>Person's Correlation</i>	Sig.	r_{tabel}	α	Keterangan
Pertanyaan 1	0.661	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 2	0.880	0.003	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 3	0.589	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 4	0.457	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 5	0.504	0.003	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 6	0.775	0.003	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 7	0.616	0.003	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 8	0.715	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 9	0.548	0.001	0.444	0.05	Valid

Pertanyaan 10	0.479	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 11	0.557	0.003	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 12	0.652	0.004	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 13	0.513	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 14	0.683	<0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 15	0.545	<0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 16	0.534	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 17	0.406	<0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 18	0.572	0.003	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 19	0.538	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 20	0.638	0.001	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 21	0.896	0.004	0.444	0.05	Valid
Pertanyaan 22	0.511	0.003	0.444	0.05	Valid

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat diamati bahwa nilai alpha sebesar 0,05 ditentukan dari r_{tabel} sebesar 0,444. Pernyataan kuesioner pertama dianggap dapat diterima karena nilai korelasi Person untuk pertanyaan pertama adalah $0,661 > 0,444$ dengan tingkat signifikansi $0,001 < 0,05$. Hal ini juga berlaku untuk setiap pernyataan lainnya pada kuesioner. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa item

kuesioner dianggap valid pada kolom Korelasi Person ketika semua item pertanyaan lebih dari 0,444 jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} .

b. Uji Reliabilitas

Untuk menilai reliabilitas melalui metode statistik, digunakan Croanbach Alpha (α). Suatu variabel dianggap reliabel jika Croanbach Alpha lebih dari 0,60. Hasil uji reliabilitas akan ditampilkan pada Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas Butir

Kuesioner	
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.788	22

Dari Tabel 4.13 di atas dapat diketahui bahwa nilai Cronbach's alpha adalah $0,788 > 0,60$ yang berarti nilai α lebih besar dari 0,60. Jadi dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan kuesioner reliabel. Artinya analisis uji prasyarat yang dilakukan dapat memenuhi asumsi-asumsi yang diperlukan seperti memastikan normalitas,

validitas, dan reliabilitas data. Maka langkah selanjutnya dapat melakukan uji hipotesis menggunakan uji t. Berikut merupakan hasil uji paired sample t test dengan menggunakan data yang telah dianalisis dari nilai pretest dan posttest dengan hasil uji yang dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Uji Paired Sample T Test
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	60.0000	20	20.51957	4.58831
	Posttest	95.0000	20	10.25978	2.29416

Paired Samples Test

		Paired Differences					Significance		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	
					Lower	Upper			One-Sided p
									Two-Sided p
Pair 1	Pretest - Posttest	-35.0000	12.56562	2.80976	-40.88089	-29.11911	-14.457	19	<.001
									<.001

Hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan berbeda secara signifikan, berdasarkan Tabel 6 pada uji-t (paired sample t-test) yang telah dibahas di atas. Berdasarkan hasil tersebut, hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak karena nilai t hitung sebesar $14,457 > 1,729$ lebih besar dari nilai t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa pada siswa kelas IV SDN Tamansari II, pembelajaran berbasis proyek

berhubungan dengan prestasi belajar abad 21.

Berdasarkan data yang terlihat dalam Tabel 6, nilai signifikansi yang tercatat adalah 0,001, yang lebih kecil daripada 0,05. Ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan kata lain, ini menunjukkan adanya hubungan signifikan pada pembelajaran siswa setelah mereka mengalami metode pengajaran yang

berbasis proyek. Dengan demikian, metode pembelajaran berbasis proyek memiliki hubungan yang positif terhadap terwujudnya pembelajaran abad 21 pada siswa kelas IV SDN Tamansari II.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dengan mengacu pada hipotesis yang dirumuskan dan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat dipilih sebagai salah satu model pembelajaran yang cukup berhasil jika dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional. Hal ini didukung oleh hasil analisis statistik deskriptif yang menunjukkan skor rata-rata pretest sebesar 60 dengan simpangan baku sebesar 20,51957 dan skor rata-rata posttest sebesar 95 dengan simpangan baku sebesar 10,25978.

2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian, terdapat Hubungan yang signifikan antara model pembelajaran berbasis proyek yang mampu mencapai pembelajaran abad 21 dengan hasil uji statistik $T_{hitung} > T_{tabel}$, yakni $14.457 > 1.729$ dan signifikansi $0,001 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_a (hipotesis awal) diterima berdasarkan praduga dalam hipotesis sebelumnya.

Maka dalam penelitian ini, hipotesis menerima H_a dan H_0 ditolak. Dengan demikian, hasil dari pengujian hipotesis yang dilakukan dengan SPSS 29 for Windows menunjukkan adanya hubungan yang signifikan model pembelajaran berbasis proyek dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 pada siswa kelas IV SDN Tamansari II.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model

Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27.

<https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>

Somantri, D. (2021). Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23.
<https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>

Surahman, Y. T., & Fauziati, E. (2021). Maksimalisasi Kualitas Belajar Peserta Didik Menggunakan Metode Learning By Doing Pragmatisme By John Dewey. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 137–144.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1209>