

Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Dengan Bantuan Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran DDPK Kelas X Di SMK Negeri 1 Pulubala

Abdul Wahid Gani¹, Moh. Hidayat Koniyo², Bait Syaiful Rijal³, Arip Mulyanto⁴,
Dian Novian⁵, Eka V. Dangkoa⁶

^{1,3,4,5}Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Negeri Gorontalo

^{2,6} Sistem Informasi, Universitas Negeri Gorontalo

e-mail: abdul_s1pti2019@mahasiswa.ung.ac.id

Abstract

The research is based on the problem at SMA Negeri 1 Pulubala, namely the DDPK learning process in schools is not optimal because students have difficulty understanding the learning, seen from the learning outcomes only 7 out of 20 students who meet the completeness standards. The purpose of the study was to determine the significant effect of the Project Based Learning learning model with the help of video tutorials on student learning outcomes. The research method used a true experimental research design Pre-Test and Post-test Control Group Design. The population was 20 students. The results of the research data showed differences in student learning outcomes who used the project based learning model with the help of video tutorials and those who did not use this learning model. Evidenced by the results of the average t-test value compared between the control class of 41, while in the experimental class of 85. And the sig value is $0.000 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted. Showing the project based learning model with the help of video tutorials on student learning outcomes has a significant and quite efficient influence on improving student learning outcomes.

Keywords: Learning outcomes; Project-Based Learning Model; Video Tutorial

Abstrak

Penelitian dilatar belakangi permasalahan di SMA Negeri 1 Pulubala yaitu proses pembelajaran DDPK di sekolah belum optimal dikarenakan siswa sulit memahami pembelajaran, dilihat dari hasil belajar hanya 7 dari 20 siswa yang memenuhi standar ketuntasan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial terhadap hasil belajar siswa. Metode penelitian dipakai eksperimen true experimental desain penelitian Pre-Test dan Post-test *Control Group Design*. Populasi berjumlah 20 siswa. Hasil data penelitian terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan bantuan video tutorial dan yang tidak menggunakan model pembelajaran ini. Dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata uji t yang dibandingkan antara kelas kontrol sebesar 41, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 85. Dan nilai sig adalah $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Menunjukkan model pembelajaran project based learning dengan bantuan video tutorial terhadap hasil belajar siswa memberikan pengaruh signifikan dan cukup efisien terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Hasil Belajar; Model Pembelajaran *Project Based Learning*; Video tutorial

@ 2025 Information Technology Education FT UNG

PENDAHULUAN

Dasar-dasar program keahlian (DDPK) merupakan salah satu mata pelajaran kurikulum merdeka belajar yang berlangsung selama dua tahun dan diterapkan di kelas X jurusan TKJ SMK Negeri 1 Pulubala, dalam mata pelajaran DDPK terdapat subtopik yang mempelajari desain grafis. Desain grafis adalah komunikasi visual yang bertujuan untuk menyampaikan suatu pesan yang ingin disampaikan secara efisien, atau menempatkan

elemen visual seperti ilustrasi, foto, tulisan, dan garis pada permukaan untuk diproduksi dan dikomunikasikan. Desain grafis biasanya digunakan pada pembuatan logo, periklanan, majalah, buku, *packaging* dan lain-lain (Casofa, 2022). Berdasarkan observasi awal dan hasil wawancara yang dilakukan di SMK Negeri 1 Pulubala, proses pembelajaran di sekolah tersebut masih belum optimal. Hal ini terlihat dari cara guru dalam menerapkan pendekatan dan model pembelajaran. Guru cenderung hanya memberikan modul belajar dan tugas praktikum kepada siswa tanpa memberikan pengawasan yang memadai. Akibatnya, siswa merasa kesulitan dan cenderung kurang serius dalam mengikuti proses belajar. Hasil belajar siswa pun tergolong rendah, dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Dari 20 siswa, hanya 7 yang mencapai nilai ketuntasan, dengan persentase sebesar 35% ditahun 2023.

Permasalahan diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan model pembelajaran dan modul yang digunakan kurang efisien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu digunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *project based learning* dengan bantuan video tutorial dapat membantu siswa berpikir kritis agar dapat menciptakan stimulus sehingga siswa tertarik dan paham terkait materi yang dipelajari, Hal ini didukung oleh penelitian Sumardiana dkk. (2019). Menurut Anggraini (2021) model pembelajaran *Project Based Learning* sering disebut dengan metode pengajaran yang menggunakan persoalan masalah dalam sistemnya dengan tujuan mempermudah siswa dalam proses pemahaman serta penyerapan teori yang diberikan. Model tersebut menggunakan pendekatan kontekstual serta menumbuhkan keahlian siswa dalam berpikir kritis. Sehingga mampu mempertimbangkan keputusan paling baik yang diambil sebagai solusi penyelesaian dalam permasalahan yang diterima.

Model *Project Based Learning* juga membantu siswa dalam menciptakan hubungan antara siswa menjadi lebih baik dan menghadapi orang lain serta memiliki rasa tanggung jawab yang besar, baik terhadap kelompok ataupun siswa itu sendiri (Bendah, dkk., 2022). Video tutorial merupakan serangkaian gambar dan audio yang digunakan oleh guru dalam memberikan materi pembelajaran. Dalam dunia pendidikan video tutorial dikenal dengan video pembelajaran (Cantika, 2022). Adapun gambaran umum tahapan penelitian ini yaitu terlebih dahulu peneliti sudah menyiapkan video tutorial yang akan dipadukan dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, dengan gambaran pengimplementasian disiapkan 2 kelas yang diberlakukan dengan beda, satu kelas diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial dan satunya tidak diterapkan model pembelajaran ini, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial terhadap hasil belajar siswa.

METODE

Dalam memilih metode, peneliti menggunakan pendekatan metode kuantitatif eksperimen yaitu *true experimental*. *True experimental* merupakan pengujian variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan terhadap sampel kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Subjek-subjek yang diteliti dalam kedua kelompok tersebut (juga pada masing-masing kelompok) diambil secara acak (Rukminiangsih, 2020). Sugiyono (2017:215) berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki suatu populasi. Menurut Wibowo (2019:101) Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.

Kemudian menurut Arikunto (2010:112) jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih. Dalam penelitian ini subjek yang diteliti adalah seluruh siswa kelas X TKJ yang berjumlah 20 orang. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain *Pre-Test* dan *Post-Test Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak (*random*), dimana kelompok pertama diberi perlakuan disebut kelompok eksperimental dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* sedangkan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran ceramah. Adapun tahapan penelitian sebagai berikut:

Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Masalah yang ditemukan di SMK Negeri 1 Pulubala diantaranya:

Ditemukan hasil belajar siswa masih tergolong rendah terbukti dalam capaian hasil belajar siswa masih banyak yang kurang atau di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang sudah diresmikan oleh sekolah yaitu 75, dimana hanya 7 siswa dari 20 siswa yang nilainya memenuhi standar ketuntasan dengan presentase 35%.

Penyusunan Materi, Perangkat Pembelajaran dan Penyediaan Video Tutorial

Materi yang digunakan adalah materi Desain grafis yang berfokus pada *Adobe Photoshop* dan berpatokan pada Rencana Perangkat Pembelajaran RPP yang menjelaskan tentang *Adobe Photoshop*, dasar pengenalan dan penggunaan tools pada *Adobe Photoshop* mulai dari menyeleksi gambar hingga pengeditan gambar. Dibantu dengan penyediaan video tutorial.

Menetapkan kelas sebagai subjek yang akan digunakan (kelas eksperimen dan kontrol)

Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel kelas X TKJ yang terdiri dari 20 siswa yang dibagi menjadi 10 siswa dikelas eksperimen dan terdiri dari 10 siswa dikelas kontrol.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Pada tahap ini peneliti menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi dengan sentuhan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial sedangkan kelas kontrol merupakan kelas dengan metode konvensional (ceramah) atau bisa disebut dengan kelas yang tidak diberi sentuhan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial.

Memberikan pre-test dan post-test untuk mengetahui pengaruh signifikan

Adapun yang dimaksud dengan diberikan *Pre-Test* dan *Post-Test* ialah *pre-test* ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil sebelum diberikan sentuhan model Pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial (pengetahuan awal siswa) dan *post test* merupakan test yang ketika sudah diberikan sentuhan model *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial.

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa “observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya”. Observasi yang dilakukan yaitu bertempat di SMK Negeri 1 Pulubala.

2. Soal Tes

Tes merupakan instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus

dirancang secara khusus (Nurgiyantoro, 2022). Dalam penelitian ini soal tes digunakan untuk mengumpulkan data latihan dan tugas mandiri. Indikator soal berdasarkan materi yang telah dipelajari siswa selama proses pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar berupa laporan serta keterangan dari seseorang (Sugiyono, 2017).

Analisis Data

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu tes. Suatu tes dikatakan valid jika tiap soal test mengungkapkan sesuatu yang diukur (Sugiyono, 2013). menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *pearson product moment* yaitu,

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots \dots \dots (1)$$

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas adalah sejauh mana suatu tes dapat menunjukkan konsistensi hasil pengukuran yang dibuktikan dengan ketepatan dan keakuratan hasil. Tes yang reliabel menunjukkan ketepatan dan keakuratan satu atau lebih pengukuran (Rodhi, 2022). Peneliti menggunakan koefisien reliabilitas Alpha Cronbach dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right] \dots \dots \dots (2)$$

3. Uji Normalitas

Menurut Riyanto (2020) Uji normalitas data menggunakan uji normalitas *One-Sample, Kolmogrov Smirnov* dengan bantuan SPSS 21 yang merupakan bagian dari uji asumsi klasik. *One-Sample, Kolmogrov Smirnov* bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residu berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas data *One-Sample, Kolmogrov* adalah jika nilai signifikan > 0,05 maka nilai residu berdistribusi normal begitupun sebaliknya jika nilai signifikan < 0,05 maka nilai residu tidak berdistribusi normal. penelitian ini menggunakan program komputer SPSS dengan menggunakan *Kolmogrov Smirnov Test* dengan kriteria pengujian:

$$\alpha_2 = \sum p - \phi \dots \dots \dots (3)$$

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memeriksa apakah dua data mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika kedua data mempunyai varian yang sama maka disebut data homogen. Adapun rumus uji homogenitas dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian besar}}{\text{varian kecil}} \dots \dots \dots (4)$$

5. Uji Hipotesis

Menurut Lestari (2020) Uji hipotesis bertujuan untuk menguji dua rata-rata dengan menggunakan uji independent Sample, t-test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan

hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Dalam konteks ini, langkah pertama untuk menguji hipotesis tersebut adalah dengan teknik analisis uji t dengan menggunakan SPSS 21. Dalam penelitian ini, uji t yang digunakan untuk pengujian adalah uji t kelompok terpisah karena digunakan untuk perbandingan nilai rata-rata (mean) yaitu untuk dua kelompok berbeda (membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen). Adapun rumus uji t yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot 2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \dots \dots \dots (5)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Pulubala pada sampel siswa Kelas X TKJ dengan menggunakan pendekatan penelitian Eksperimen dengan desain *Pre-Test* dan *Post-Test Control Group Design*. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan mengecek hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dengan menggunakan bantuan media pembelajaran Video Tutorial/Demonstrasi.

Tabel 1. Hasil Kelas Kontrol

No.	Nama	Hasil	
		Pre-Test	Post-Test
1	Sismawanti R Ismail	30	30
2	Yasin S Nono	40	30
3	Rafly Ismail	30	40
4	Rafly Radjak	50	60
5	Safira Nu\$ H Hippy	40	50
6	Abdu\$ Aziz U\$ Hamzah	50	40
7	Tia Hilomalo	20	50
8	Ananta Mahmu\$d	20	40
9	Ilman Radjak	40	30
10	Moh Alif Y Hamzah	20	40
TOTAL		340	440
NILAI RATA-RATA		34	44
NILAI TERTINGGI		50	60
NILAI TERENDAH		20	30

Berdasarkan tabel 4.1 pada kelas kontrol nilai *pre-test* dan *post-test* siswa belum memenuhi Standar Ketuntasan Minimum (KKM) 75

Tabel 2. Hasil Kelas Eksperimen

No.	Nama	Hasil	
		Pre-Test	Post-Test
1	Aqila Ramadhan	40	100
2	Nu\$ Alin Pakaya	50	90
3	Su\$lastri Poma	50	90
4	Ronal Diansyah Hu\$sain	60	80

5	Risman I Hasan	70	80
6	Alif Moh kbar	50	90
7	Rian I Masu\$lu\$	40	100
8	Siti Rahmawati Igrisa	30	70
9	Mu\$tiara Kadir	20	90
10	Wita Hamjati	30	60
TOTAL		440	850
NILAI RATA-RATA		40	85
NILAI TERTINGGI		70	100
NILAI TERENDAH		20	60

Berdasarkan tabel pada kelas eksperimen nilai *pre-test* belum ada siswa yang memenuhi nilai KKM (75), sedangkan nilai *post-test* pada hasil belajar siswa dari sepuluh orang siswa, namun masih terdapat dua orang yang belum memenuhi standar KKM pada materi *Adobe potoshop*.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas soal pilihan ganda pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal test berjumlah 10 nomor pilihan ganda kepada siswa kelas X TKJ SMK Negeri 1 Pulubala yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 10 siswa dikelas kontrol dan 10 siswa dikelas eksperimen. Uji validitas dengan menggunakan R_{tabel} dengan taraf signifikan 5% atau 0.632.

Tabel 3. Validitas Instrumen *Pre-test* dan *Post-test*

No.	Soal Pilihan Ganda	R_{hitung}	R_{tabel}	Kriteria
1.	Soal_1	0.912	0.632	Valid
2.	Soal_2	0.772		Valid
3.	Soal_3	0.772		Valid
4.	Soal_4	0.912		Valid
5.	Soal_5	0.912		Valid
6.	Soal_6	0.641		Valid
7.	Soal_7	0.690		Valid
8.	Soal_8	0.912		Valid
9.	Soal_9	0.665		Valid
10.	Soal_10	0.764		Valid

Berdasarkan data hasil pengujian validitas instrumen model *pearson product moment* dapat dilihat bahwa seluruh butir soal instrumen yang berjumlah 10 butir mempunyai nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ sehingga seluruh butir soal (pertanyaan) dalam instrumen penelitian ini dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Tabel 4. Reliabilitas Instrumen

No	Tindakan	Hasil Reliabilitas Soal	Kualifikasi	Kesimpulan
1.	<i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i>	0,931	Sangat Tinggi	Reliabel

Berdasarkan tabel dengan menggunakan bantuan *IBM Statistics SPSS versi 21.0*, dapat dilihat bahwa nilai *Alpha Cronbach* adalah 0.931 dengan banyaknya butir soal (n) adalah 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat hubungannya “sangat tinggi” atau reliabel.

3. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov Smirnov bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residu berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Tests of Normality			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Siswa	Kelas_Eksperimen	,253	10	,069	,903	10	,238
	Kelas_Kontrol	,240	10	,107	,886	10	,152

a. Lilliefors Significance Correction

Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas data *One-Sample Kolmogorov* adalah jika nilai signifikan $> 0,05$ maka nilai residu berdistribusi normal begitupun sebaliknya jika nilai signifikan $< 0,05$ maka nilai residu tidak berdistribusi normal. Berdasarkan tabel diatas nilai signifikan dari hasil uji normalitas dengan menggunakan metode uji *One-Sample Kolmogorov* yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,069 dan 0,107 yang artinya lebih besar dari $\alpha 5\%$ (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
Nilai Siswa	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	,768	1	18	,392

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan SPSS 21 diketahui nilai signifikansi (sig) hasil *Pre-Test* dan *Post Test* terhadap hasil belajar siswa sebesar $0,392 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa varian data hasil *Pre-Test* dan *Post Test* pada mata pelajaran Dasar-dasar Program Keahlian (DDPK) adalah sebanding (homogen).

5. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji t yang digunakan untuk pengujian adalah uji t kelompok terpisah karena digunakan untuk perbandingan nilai rata-rata (mean) yaitu untuk dua kelompok berbeda, membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Tes yang dilakukan meliputi pengecekan hasil *Pre-test* dan *Post-test* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu sebagai berikut

Tabel 7. Hasil *Pre-test* dan *Post-Test Group Statistics*

	Kelas	Group Statistics			
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Siswa	Kelas_Eksperimen	10	85,00	12,693	4,014
	Kelas_Kontrol	10	41,00	9,944	3,145

Hasil SPSS di atas merupakan hasil *Group Statistics* dari hasil *Pre-test* dan *Post-Test* pada dua sampel. Jumlah siswa yang dijadikan sampel pada penelitian adalah 10 siswa pada

kelas kontrol dan 1 siswa pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata (mean) kelas kontrol yaitu 41, sedangkan nilai rata-rata (mean) kelas eksperimen adalah 85.

Tabel 8. Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai Siswa	Equal variances assumed	,768	,392	8,629	18	,000	44,000	5,099	33,287	54,713
	Equal variances not assumed			8,629	17,025	,000	44,000	5,099	33,243	54,757

Berdasarkan hasil SPSS diatas dapat dilihat nilai sig (2-tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Pembahasan

Permasalahan yang ditemukan disekolah yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran DDPK masih tergolong rendah. Sebab itu, peneliti ingin melihat apakah model PJBL berbantuan video tutorial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Pulubala. Materi yang dipelajari dalam penelitian ini adalah materi desain grafis yang difokuskan pada *adobe photoshop*. Peneliti menggunakan model pembelajaran PJBL untuk 3 kali pertemuan dan model pembelajaran konvensional untuk 3 kali pertemuan, dikelas eksperimen peneliti menggunakan model pembelajaran PJBL sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Sebelum memasuki pembelajaran inti, peneliti melakukan kegiatan pre-test berupa pilihan ganda agar mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mempelajari materi desain grafis *adobe photoshop*. Pada kegiatan inti, memiliki enam tahap model PJBL.

Langkah pertama adalah pertanyaan dasar, pada proses kegiatan belajar peneliti membagi siswa kedalam 2 kelompok, kemudian peneliti menyajikan video tutorial terkait *adobe photoshop*, setelah itu peneliti menanyakan apa yang dipahami setelah melihat video, apakah siswa pernah menggunakan dan mendesain di *photoshop*. Tahap kedua mendesain perencanaan project, peneliti menayangkan serta mendemonstrasi kembali video tutorial cara menggunakan *adobe photoshop*, siswa mendengarkan dengan cermat video yang ditampilkan. Tahap ketiga menyusun jadwal, peneliti memberitahu model dan waktu untuk pengerjaan project. Tahap keempat memonitoring perkembangan project, siswa mengerjakan project sesuai pedoman video yang ditampilkan, setelah itu peneliti berkeliling menghampiri peserta didik melihat kegiatan yang dilakukan oleh siswa serta membimbing siswa yang merasa kesulitan. Tahap kelima menguji hasil, peneliti mempertimbangkan apakah hasil project telah selesai dikerjakan atau belum, dan siswa menyiapkan bahan hasil project untuk mempresentasikannya.

Tahap keenam mengevaluasi hasil belajar, peneliti membimbing siswa dalam menyajikan hasil projectnya, memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pertanyaan dan masukan kepada kelompok yang presentasi, selain itu, peneliti memberikan apresiasi kepada siswa, serta peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil project yang sudah dikerjakan. Perlakuan dikelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, pada bagian kegiatan pendahuluan peneliti melakukan apersepsi dan motivasi. Sebelum memasuki kegiatan inti, peneliti juga melakukan pretest untuk mengetahui taraf kemampuan siswa dikelas kontrol. Dalam kegiatan inti, peneliti menyajikan materi pembelajaran *adobe.photoshop*, dan kemudian peneliti meminta siswa untuk memperhatikan materi yang dibagikan dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan pendapat terkait materi yang dibahas.

Peneliti meminta siswa mengumpulkan data dan informasi secara mandiri diinternet dan mencatatnya dibuku. Setelah itu, peneliti menjelaskan materi *adobe.photoshop*. Setelah kegiatan belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol selesai peneliti membagikan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait dengan materi *adobe.photoshop*. Selain itu, peneliti menghitung pencapaian nilai hasil belajar siswa. Perbedaan hasil *post-test* kelas kontrol dan *post-test* kelas eksperimen dapat dilihat dari pengujian hipotesis yang ditemukan nilai rata-rata pada kelas kontrol (mean) yaitu 41, sedangkan nilai rata-rata (mean) kelas eksperimen adalah 85. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar DDPK materi *Photoshop* pada kelas *eksperimen* dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Menurut Taupik (2021) pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) ialah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dalam memecahkan suatu permasalahan dan memberikan peluang bagi siswa untuk mengeksperisikan kreativitas siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Khasanah (2020) menyatakan bahwa Pelaksanaan model PjBL menggunakan pendekatan CEP pada proses pembelajaran materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMAN 1 Muaro Jambi terlaksana dengan baik dan dan terjadi peningkatan disetiap pertemuannya. Dehi (2023) menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran (*project based learning*) memiliki nilai dibawah sedangkan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran (*project based learning*) memiliki nilai diatas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran (*project based learning*) dengan bantuan video tutorial dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena aktivitas yang dilaksanakan dalam pembelajaran lebih berorientasi pada keterlibatan aktif siswa.

SIMPULAN

Dengan ini disimpulkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan dengan melihat hasil belajar siswa pada mata pelajaran DDPK (materi *Photoshop*), antara siswa yang diberikan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial dan mereka siswa yang tidak diberi model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial. Penelitian ini melakukan *pre-test* dan *Post-test* untuk melihat hasil belajar. Hasil yang didapat pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol 41 dan pada kelas eksperimen 85. Ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan video tutorial efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9, 292–299.
- Bendah, a, Sumayku, J., & (2022). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Sistem Komputer Siswa SMK. *Pendidikan Teknologi*, 2, 675–685. <http://ejurnal.unima.ac.id/index.php/edutik/article/view/5853>
- Cantika, A. S. (2022). Efektifitas Penggunaan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran Tari Di Sanggar Bhagaskara Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Sendratasik*, 11(2), 305–317.
- Casofa, F., & Isa, A. (2022). *Jagat desain grafis* (I. I. Mujib & Yulia, Eds.). PT Bumi Aksara.
- Dehi, S. N., Makaborang, Y., Rambu, R., & Enda, H. (2023). PeNeRapan ModeL PeMbeLajaran ProjeCt BaseD LeArning BeRbantuAn MeDia 3 DimeNsi TeRhadaP Hasil BeLajar Siswa MateRi SisteM PeReDaran Darah ManuSia KeLas Viii Smp NeGeRi 3 Waingapu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 151–166.
- Khasanah, A. N. (2020). *Analisis pelaksanaan model pembelajaran project based learning (PjBL) menggunakan pendekatan cep materi larutan penyangga dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa*.
- Lestari, P. (2020). Analisis Komparatif Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Indonesia Dan Malaysia Dengan Pendekatan Metode CAMEL Periode 2014- 2018. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 5(2), 175–193. <http://103.114.35.30/index.php/Mas/article/view/5471>
- Nurgiyantoro, B., Suryaman, M., & Riyanti, A. (2022). *Panduan penyusunan perangkat asemen berpikir aras tinggi mata pelajaran bahasa indonesia* (Cetakan I). Tidar Media.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan dan eksperimen* (Cetakan Pe). Deepublish
- Rodhi, Nova Nevila, D. (2022). Analysis of the Relationship of Worker Attitudes Related to the Implementation of Occupational Safety and Helath (K3) Programs on Worker Commitment at Bhumi Nirwana Sentossa Housing Ruko No. 1-2 Jl. East Youth, Campurejo Villagge, Bojonegoro District, Boj. *De'Teksi Jurnal Teknik Sipil Unigoro*, 1(12), 2439–2450.
- Sugiyono. (2017-215). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono (2018). Dikutip dalam Jurnal Rizki, M., Doriza, S., & Dudung, A. (2022). Konsep Sistem Manajerial Pada Prodi Rekayasa Keselamatan Kebakaran. *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana*, 16(1), 1-3.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Sumardiana, S., Hidayat, A., & Parno, P. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis pada Model Project Based Learning disertai STEM Siswa SMA pada Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(7), 874. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i7.12618>
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>
- Wibowo, R. A. (2019). *Manajemen Pemasaran* (2019th ed.). Radna Andi Wibowo.