

## EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI OEBAFOK

Ferawati Mone<sup>1</sup>., Andriyani A. Dua Lehan<sup>2</sup>., Netty E. A. Nawa<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Inonesia  
Email: ferawatimone06@gmail.com, andriyani.lehan@staf.undana.ac.id, netty\_nawa78@gmail.com

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 20-Mei-2023

Disetujui: 28-Juli-2023

#### Kata Kunci:

*Project Based Learning*;  
Hasil Belajar

### ABSTRAK

**Abstrak:** Masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada efektivitas yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan model *project based learning* tentang materi sistem peredaran darah pada manusia kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif yaitu *pre-experimental design* secara khusus penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *one-group pretest-posttest* design. Sampel yang digunakan peneliti sebanyak 20 siswa yang terdapat pada kelas V. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA yang di kumpulkan melalui tes *pretest* dan *posttest*, hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa adanya perbandingan dari rata-rata *posttest* sebesar 78,20 > dari rata-rata nilai *pretest* yaitu 57,20. Selanjutnya hasil pengujian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik *paired samples test* dibuktikan bahwa hasil perhitungan uji-t memiliki nilai t test sebesar 13,178 lebih besar (>) dari nilai t tabel 12,621 pada taraf signifikansi 95% dan d.f 19 = 1.729. Jadi berdasarkan kriteria keputusan penerimaan/penolakan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA tentang sistem peredaran darah pada manusia sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan model *project based learning*

**Abstract:** The problem in this research is to find out whether there is significant effectiveness on student learning outcomes by using a project based learning model about the circulatory system material in fifth grade humans at SD Negeri Oebafok, Rote Ndao Regency. This type of research is a quantitative research, namely a pre-experimental design. In particular, this research uses a one-group pretest-posttest design. The sample used by the researcher was 20 students who were in class V. The data analyzed in this research were science learning outcomes collected through pretest and posttest tests. > the average pretest score is 57.20. Then the test results were analyzed using the paired samples test statistical analysis technique. It was proven that the t-test calculation results had a t test value of 13.178 which was greater (>) than the t table value of 12.621 at a significance level of 95% and d.f 19 = 1.729. So based on the acceptance/rejection decision criteria,  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. The researcher concluded that there was a significant effect on student learning outcomes in science material about the circulatory system in humans before using and after using the project based learning model.



This is an open access article under the **BY-NC-ND** license

### A. LATAR BELAKANG

Penyelenggaraan pendidikan pada usia dini memiliki peran penting dalam proses jenjang pendidikan dikarenakan Zaman sekarang dunia pendidikan merupakan tempat dan wadah untuk seseorang belajar dari yang tidak tahu menjadi tahu (Bagus Susila Putra, 2021). Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi dan ditingkatkan, pendidikan biasanya diturunkan dari satu generasi ke generasi lain melalui pengajaran pendidikan mengubah pola pikir seorang dari tidak bisa menjadi bisa (Khasanah, 2022). Banyak orang beranggapan bahwa era sekarang pendidikan menjadi tolak ukur paling besar yang harus dipenuhi. Pendidikan era sekarang telah mengalami banyak perubahan dan kemajuan yang hampir terjadi pada semua bidang kehidupan (Yampap & Hasyda, 2023).

Di Indonesia, pendidikan formal terus dikembangkan demi tercapainya tujuan negara serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas pendidikan tidak terlepas dari komponen pendukung seperti guru, siswa, media dan model yang digunakan. Kemampuan pengetahuan dengan potensi yang dimiliki dapat dikembangkan dalam kehidupan nyata, salah satunya pendidikan dibidang Sains (IPA) (Muhsam & Letasado, 2020). Menurut Permendiknas no. 22 tahun 2006, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta,

konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Laku & Muhsam, n.d. 2022). Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari (Kenedi & Muhsam, 2023).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sebuah mata pelajaran di tingkat sekolah dasar (SD/MI). IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia (Yusuf, n.d.). Pembelajaran IPA diharapkan bisa menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Aminah Mursalin & Muhsam, 2021). Susanto (2013) mengatakan bahwa pembelajaran di sekolah dasar perlu dilaksanakan secara menyenangkan, kreatif, dan inovatif. Guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran di sekolah dasar yang terdiri dari (1) prinsip motivasi, (2) prinsip latar belakang, (3) prinsip pemusatan perhatian, (4) prinsip keterpaduan, (5) prinsip memecahkan masalah, (6) prinsip menemukan, (7) prinsip belajar sambil bekerja, (8) prinsip belajar sambil bermain, (9) prinsip perbedaan individu dan (10) prinsip hubungan social. Dalam proses belajar mengajar guru menjadi fasilitator yang berperan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang baik bagi peserta didik hingga peserta didik bisa mengikuti dan melakukan sesuatu dengan baik dan benar. Penguasaan dan pengelolaan kelas merupakan tugas penting bagi seorang guru, tetapi pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik jika hanya guru yang paling berperan aktif sendiri dalam proses pembelajaran yang berlangsung, oleh karena itu peran aktif dari peserta didik sangat dibutuhkan agar proses belajar tersebut bisa meningkatkan hasil belajar dari peserta didik (Kayan Gung Aprilia, 2021).

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 28 Oktober 2022, kendala yang saya temui di SD Negeri Oebafok adalah kurangnya keaktifan atau peran langsung dari peserta didik di kelas V, Guru lebih aktif dibandingkan peserta didik yang ada dalam kelas, guru lebih banyak menjelaskan dan selebihnya peserta didik hanya mendengarkan dan menjawab apa yang akan ditanyakan oleh guru dalam pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan observasi dan wawancara di SD Negeri Oebafok bersama wali kelas V hasil belajar dari peserta didik juga rendah dan belum mencapai KKM, padahal harapannya adalah hasil belajar siswa mencapai atau melebihi KKM. Hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM adalah pada mata pelajaran IPA dibeberapa materi pelajaran. Hal ini dilihat dari data analisis hasil UTS siswa kelas V menunjukkan bahwa 5 dari total 15 siswa yang nilainya memenuhi atau di atas KKM (65) dengan rata-rata 67% sedangkan 10 dari total 15 siswa orang siswa yang nilainya tidak memenuhi atau di bawah KKM (55) dengan rata-rata 33% dengan demikian maka dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V masih di bawah KKM. Kesulitan belajar ini dapat ditemukan pada beberapa materi dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah materi tentang Sistem Peredaran Darah Pada Manusia.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar akan tercapai apabila seorang guru dapat memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan menarik peserta didik untuk belajar. Dalam hal ini ada satu model yang bisa untuk membantu mengatasi masalah yang ada pada peserta didik kelas V yaitu model *Project Based Learning*. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *project based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Pengalaman belajar peserta didik maupun konsep dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Melalui model pembelajaran ini diharapkan agar peserta didik dapat berperan aktif sehingga memiliki rasa tertarik untuk belajar sehingga guru tidak hanya menjelaskan dan paling aktif dalam pembelajaran (Khasanah & Darsinah, 2022). Slameto (2017) mengatakan bahwa *Project Based Learning* atau model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media". Menurut Buck Institute *For Education* (Slameto 2017) Hasil akhir dari kerja proyek tersebut adalah suatu produk yang belum tentu berupa material, tapi bisa berupa presentasi, drama dan lain-lain yang dipresentasikan di depan umum dan dievaluasi kualitasnya. Model pembelajaran *Project Based Learning* mewajibkan siswa untuk belajar dan menghasilkan sebuah karya, oleh karena itu model ini dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar, meningkatkan kecakapan peserta didik dalam pemecahan masalah dan meningkatkan kerjasama peserta didik dalam kerja kelompok.

Hasil penelitian, Irmawati Hafid (2020) Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Organ Peredaran Darah Manusia Dan Hewan Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 1 Tamalatea Kabupaten Jeneponto. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *project based learning* untuk *posttest* kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata sebesar 80 sedangkan hasil *posttest* kelas *control* memiliki rata-rata 73,52 dan nilai KKM tuntas yaitu frekuensi 15 murid dengan persentase 88,23 %. Ada pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V dengan materi organ peredaran darah manusia dan hewan di UPT SD Negeri 1 Tamalatea Kabupaten Jeneponto. Hal ini dilkuatkan oleh hasil uji hipotesis dengan nilai sig 0.000.

Selain itu, hasil penelitian Fitrianingrum (2021) melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Project Based Learning* untuk meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester 1 SDN 1 Jati Tahun Pelajaran 2020/2021”. Hasil yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* adalah adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Jati Kecamatan Jati Kabupaten Blora Hasil siklus I adalah 35,3% siswa belum mendapatkan hasil melebihi Kriteria Belajar Minimal (KBM) yaitu hanya 64,7% siswa yang dapat melampaui KBM. Sedangkan pada siklus II 88,2% dari siswa sudah dapat melampaui KBM. Simpulan dalam penelitian tindakan ini adalah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

## B. METODE PENELITIAN

Untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis dari penelitian ini maka jenis penelitian yang di pakai adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen seperti yang di jelaskan dalam Sugiyono (2013) bahwa metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang di gunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang mengungkap dampak yang timbul dari suatu perlakuan (*treameant*), yaitu pelaksanaan pembelajaran yang di terapkan pada kelompok eksperimen dalam pembelajaran IPA tentang sistem pencernaan pada manusia melalui penerapan media animasi penulis juga ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan di antara dua variabel yang sedang di amati yakni antara media animasi sebagai variable X dan hasil belajar sebagai variable Y.

Rancangan eksperimen penelitian ini adalah *Pre-ekperimental desain one grup pretest-posttest*



Sumber : sugiyono ( 2003)

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Nilai *pretest* sebelum diberi perlakuan

O<sub>2</sub> : Nilai *posttest* setelah diberi perlakuan

X : Perlakuan/*treatment*

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa observasi keaktifan siswa dan tes dengan soal tes berjumlah 25 soal pilihan ganda, bentuk tes yang diberikan adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kriteria penilaian adalah memberikan skor 1 pada jawaban yang benar dan 0 pada jawaban yang salah (Aiman, 2023).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial disebut O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub> statistic probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (*pro bability*) (Letasado & Muhsam, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan peluang kesalahan 5% dengan taraf kepercayaan 95%. Adapun analisis data dalam penelitian ini yaitu, analisis data hasil observasi dan analisis data terkait pemahaman siswa pada konsep IPA khususnya materi sistem peredaran darah pada manusia (Mursalin & Muhsam, 2021). Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao dengan jumlah objek penelitian sebanyak 20 siswa, dengan menggunakan teknik sampling yang digunakan yaitu populasi yang dijadikan sampel.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan mengenai materi yang di teliti. Mengenai efektivitas model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao tentang materi sistem peredaran darah pada manusia. Dapat di lihat perbandingan hasil perbandingan *Pretest-Posttest* di mana hasil *posttest* lebih tinggi dibandingkan hasil *Pretest* di karenakan sudah di berikan perlakuan menggunakan model *project based learning*. Secara jelas dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa sebelum sebesar 57,20 dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 78,20 dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak 25 soal.

### 1. Uji Instrument Penelitian

#### a) Uji Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Meilani et al., n.d.). Uji validasi dilakukan sebelum melakukan kegiatan *Pretest* dan *posttest*. Uji validasi dilakukan untuk menguji apakah butir soal yang diberikan layak untuk dikerjakan oleh siswa, Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS versi 16 for windows*.

**Tabel 1. Uji Validitas Soal**

Hasil Uji Validitas Soal							
No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria
1	641	0.444	Valid	14	485	0.444	Valid
2	725	0.444	Valid	15	758	0.444	Valid
3	459	0.444	Valid	16	661	0.444	Valid
4	719	0.444	Valid	17	723	0.444	Valid
5	642	0.444	Valid	18	542	0.444	Valid
6	608	0.444	Valid	19	647	0.444	Valid
7	602	0.444	Valid	20	647	0.444	Valid
8	524	0.444	Valid	21	561	0.444	Valid
9	700	0.444	Valid	22	673	0.444	Valid
10	449	0.444	Valid	23	641	0.444	Valid
11	563	0.444	Valid	24	569	0.444	Valid
12	582	0.444	Valid	25	463	0.444	Valid
13	530	0.444	Valid				

Dari hasil validasi di atas dapat diketahui bahwa dasar keputusan yang di tentukan dalam pengambilan valid atau tidaknya butir soal apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka soal dinyatakan valid, sedangkan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal dinyatakan tidak valid. Dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang siswa kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao. Maka  $r_{tabelnya}$  sebesar 0,444 oleh karena itu uji validasi sangat di perlukan.

b) Uji Reliabilitas soal

Setelah dilakukan uji validitas butir soal, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas soal. Uji reliabilitas soal dilakukan untuk mengetahui kekonsistenan soal tes apabila digunakan secara berulang-ulang. Penghitungan reliabilitas soal dilakukan menggunakan metode *Alpha Cronbach*.

**Tabel 2. Uji Reliabilitas Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	25

Dari tabel hasil uji reabilitas hasil uji perhitungan diketahui bahwa tes tersebut jika ditinjau dari batasan nilai reliabilitas. Menurut wiratna susaraweni (2014) koesioner di katakan reliabel jika nilai *cronbach Alpha*  $> 0,5$  sehingga nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh sebesar 0,944 dengan 25 soal tes termasuk dalam kriteria reliabilitas baik maka data tersebut dikatakan reliabel (dapat dipercaya).

## 2. Uji Normalitas

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan *Software SPSS versi 16 for Windows*. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data dapat dikatakan terdistribusi normal atau tidak. Uji ini menggunakan Uji Kolmogrov-Smirnov dengan bantuan *SPSS versi 16 for windows*. Cara yang digunakan untuk melakukan interpretasi hasil analisis uji adalah dengan kriteria keputusan sebagai berikut: jika taraf  $\alpha > 0,05$  maka data yang diperoleh berdistribusi normal, sedangkan jika taraf  $\alpha < 0,05$  maka sampel data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Unstandardi zed Residual	Hasil Pretest	Hasil Postes
N		20	20	20
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000	57.20	78.20
	Std. Deviation	6.06053599	10.631	8.752
Most Extreme Differences	Absolute	.161	.104	.101
	Positive	.103	.093	.099
	Negative	-.161	-.104	-.101

Kolmogorov-Smirnov Z	.719	.465	.451
Asymp. Sig. (2-tailed)	.679	<b>.982</b>	<b>.987</b>
a. Test distribution is Normal.			

Tabel Uji Normalitas Kolmogorof-Smirnov diperoleh nilai signifikansi hasil belajar dengan *pretest* diperoleh 0,987, *posttest* 0,987. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi > 0.05 dapat dikatakan bahwa datanya adalah normal.

### 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistic parametrik benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antara kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok (Riadi, 2016). Jika angka signifikan uji Levene's Sig > 0,05 maka sebaran data homogen, tetapi jika angka signifikan uji Levene's Sig < 0,05 maka sebaran data tidak homogen. Hasil uji homogenitas data penelitian dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.147	1	38	.291

(Sumber peneliti)

Berdasarkan Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikan *Based on Mean* lebih besar dari 0,05.

### 4. Uji Hipotesis

Analisa yang digunakan untuk untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji-t. Uji *paired Sample Test* adalah uji dalam analisis data yang melibatkan satu kelompok sampel dan menggunakan distribusi *t-student* dalam pengambilan keputusannya. Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah jika nilai sig (2 tailed)  $\geq 0,05$  maka terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil belajar pada data *posttest*. Sebaliknya jika nilai sig (2 tailed)  $\leq 0,05$ , maka tidak adanya pengaruh yang signifikan pada hasil belajar pada data *posttest*.

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	Pretest – Posttest	-21.000	7.441	1.664	-24.482	-17.518	-12.621	19	.000

H<sub>a</sub>: Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hasil belajar siswa setelah diterapkan model *project based learning* pada materi tema 4 subtema 1 pembelajaran 1 muatan materi IPA yaitu Sistem Peredaran Darah Pada Manusia di Kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao, sebelum melaksanakan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* peneliti melakukan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dari rata-rata hasil belajar siswa masih belum mencapai KKM, Melihat realita yang di atas peneliti menggunakan model *Project Based Learning* yang di harapkan dapat dapat membantu siswa belajar secara langsung dan berperan aktif dalam belajar. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning* terlebih dahulu di berikan *pretest* pada pertemuan pertama. Adanya *pretest* ini untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi sistem

peredaran darah pada manusia dengan mengerjakan tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir soal dari hasil jawaban tersebut di dapatkan hasil belajar awal siswa kelas V SD Negeri Oebafok, setelah di lakukan *pretest*, selanjutnya siswa di berikan perlakuan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* pada pertemuan selanjutnya. Kegiatan penelitian yang dilakukan selama proses pembelajaran di mulai dengan penyampaian tujuan pembelajaran, kemudian menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* di mulai dari tahap menentukan pertanyaan mendasar (penentuan proyek), menyusun perencanaan proyek, menyusun jadwal mengumpulkan informasi, monitoring, uji coba hasil proyek. Setelah melakukan semua tahap pada model pembelajaran *project based learning* di lakukan kegiatan *posttest* agar mengetahui hasil belajar masing-masing siswa pada akhir pertemuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan harga *sig.(2-tailed)* sebesar 0,005 ( $p < 0,000$ ) artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan kata lain, ada perbedaan yang signifikan antara selisih skor *pretest* dan *posttest*.

Kesimpulannya adalah penerapan model pembelajaran *project based learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Langkah awal penelitian ini adalah pemberian *pretest* di Kelas V. Pemberian *pretest* ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa kelas dapat dilihat dari besar rata-rata *pretest* dan uji kesamaan nilai *pretest*. Dari data yang diperoleh bahwa nilai rata-rata kemampuan awal siswa adalah 57,20 dan kelompok *posttest* sebesar 78,20. Untuk mengetahui hasil kesamaan *pretest* dan *posttest*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan kemampuan awal terhadap nilai *pretest* menggunakan *SPSS for windows 16*. Pengujian normalitas uji ini menggunakan uji *kolmogrov-smirnov* dengan bantuan *SPPS for windows 16* dan nilai signifikan yaitu 0,982 untuk *pretest* dan 0,987 untuk *posttest*. Karena nilai *pretest* dan nilai *posttest*  $> 0,05$  dan data berdistribusi normal.

Hasil analisis pada uji homogenitas menggunakan uji *Levene's test* menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antara kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok, Nilai signifikan yaitu 0,291. Karena nilai signifikan dari uji *levene's test*  $> 0,05$  dan dapat di simpulkan bahwa data *pretest* dan data *posttest* *homogeny* yaitu terima  $H_0$  dan tolak  $H_a$  dan di lanjutkan uji hipotesis yaitu menggunakan uji t dengan nilai yaitu 13,00.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan metode kuantitatif eksperimen “Efektivitas model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao” dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia. Hal ini dibuktikan dengan data hasil penelitian yang dilakukan peneliti yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan dari nilai *pretest* dan nilai *posttest* yaitu nilai rata-rata *pretest* sebesar 57,20 dan nilai rata-rata *posttest* menjadi 78,20. Nilai uji *thitung* juga lebih besar dari ( $>$ ) dari nilai *ttabel*, yaitu nilai *thitung* =17.291 dan nilai *ttabel* =12.621. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari selisih rata-rata hasil belajar pada saat *pretest* dan *posttest*, saat *pretest* nilai rata-rata (mean) sebesar 57,20 kemudian pada saat *posttest* terjadi peningkatan rata-rata (mean) menjadi 78,20. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata peningkatan adalah 21,00. Peningkatan tersebut juga dapat dilihat dari nilai signifikan pada uji t lebih kecil dari 0.05 yaitu 0,000. Maka berdasarkan kriteria keputusan penolakan  $H_0$ , yaitu tolak  $H_0$  dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan data tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa penggunaan Model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia di kelas V SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao.

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran tentang sistem peredaran darah pada manusia di SD Negeri Oebafok Kabupaten Rote Ndao dengan menggunakan Model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, peneliti merekomendasikan: 1) Manfaat bagi Guru: Dari penggunaan model pembelajaran ini diharapkan sebagai bahan masukan untuk mendorong guru lebih kreatif dalam hal pemilihan model pembelajaran sebelum ada dalam proses belajar mengajar; 2) Diharapkan dengan adanya penggunaan model pembelajaran ini dapat untuk meningkatkan kaktifan dan peran dari siswa dan juga dapat membantu siswa untuk dapat memperoleh sebuah produk akhir; 3) Dengan menggunakan model ini maka dapat menambah bekal pengetahuan dari peneliti tentang pentingnya penggunaan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Aiman, U. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE SCRIPT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA TEMA 6 PANAS DAN PERPINDAHANNYA KELAS V MI DARUL HIJRAH MADANI KOTA KUPANG. 1.

- Aminah Mursalin, S., & Muhsam, J. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TAI (TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(1), 103–110. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v2i1.413>
- Bagus Susila Putra, I. M. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR IPS DENGAN KOVARIABEL MOTIVASI BERPRESTASI PADA SISWA KELAS IV DI SD GUGUS VI KECAMATAN BULELENG. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(2), 169–175. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v2i2.329>
- Kayan Gung Aprilia, I. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH BERBANTUAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PPKn SISWA KELAS VC SD WIDIATMIKA TAHUN PELAJARAN 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(1), 118–125. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v2i1.415>
- Kenedi, & Muhsam, J. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONNECTINGORGANIZING REFLECTING DAN EXTENDING (CORE) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI SDN OEBA 3 KUPANG. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 429–436. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.851>
- Khasanah, S. U. (2022). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PERKEMBANGAN PSIKOMOTORIK PESERTA DIDIK USIA SEKOLAH DASAR. 7.
- Khasanah, S. U. & Darsinah. (2022). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PERKEMBANGAN PSIKOMOTORIK PESERTA DIDIK USIA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(1), 281–287. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i1.666>
- Laku, M. L. F., & Muhsam, J. (n.d.). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS TEKNOHUMANISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 2 KUPANG. 8.
- Letasado, M. R., & Muhsam, J. (2020). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Saintifik Berbasis Keterampilan Belajar dan Berinovasi 4C terhadap Percaya Diri dan Kemampuan Membaca Pemahaman. 9.
- Meilani, D., Dantes, N., & Tika, I. N. (n.d.). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Saintifik Berbasis Keterampilan Belajar Dan Berinovasi 4C Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Kovariabel Sikap Ilmiah Pada Peserta Didik Kelas V SD Gugus 15 Kecamatan Buleleng. 5.
- Muhsam, J., & Letasado, M. R. (2020). Improving Students' Science Process Skills for Material of Forces Through the Contextual Teaching Learning Model (CTL) in Elementary School: The 5th Progressive and Fun Education International Conference (PFEIC 2020), Surakarta, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201015.013>
- Mursalin, S. A., & Muhsam, J. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TAI (TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR. S. A., 8.
- Yampap, U., & Hasyda, S. (2023). PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 437–443. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.853>
- Yusuf, Y. (n.d.). PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN QUESTION STUDENT HAVE (QSH) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII3 SMP NEGERI I RIMBA MELINTANG TAHUN PELAJARAN 2011/2012.