



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERABNTUAN
MEDIA VIDEO ANIMASI DAN KOTAK AJAIB TERHADAP HASIL BELAJAR DI SMP
NEGERI 1 LEWA TIDAHU**

Iin Julita Hamba Banju, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

Yohana Makaborang, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

Yohana Ndjoeroemana, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

*Corresponding author E-mail: iinjulita18@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the impact of the *Problem Based Learning* model assisted by animated video media and the Magic Box on learning outcomes at SMP Negeri 1 Lewa Tidahu. The results of data analysis showed that the average *posttest* of students in the experimental class implemented using the problem based learning model assisted by animated video media and the Magic Box was 73.04 higher than the value of students in the class using the discovery learning model of 61.03. Based on the Independent Sample Test, the value indicated by sig. (2 tailed) is 0.005 and this value is less than 0.05. so it can be concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted, this shows that the Problem Based Learning learning model assisted by animated video media and the Magic Box has a positive effect on the learning outcomes of class IX students at SMP Negeri 1 Lewa Tidahu.

Keywords: *Problem Based Learning*, animated video, magic box, Learning Outcomes of SMP Negeri 1 Lewa Tidahu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media video animasi dan kotak Ajaib terhadap hasil belajar di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu, Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik yaitu uji validitas dan reliabilitas, uji normalitas dan homogenitas, serta uji *independent sample t-test* dengan menggunakan SPSS versi 21. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata *posttest* siswa pada kelas eksperimen yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak Ajaib adalah sebesar 73,04 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai siswa pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* sebesar 61,03. Berdasarkan Independent Sample Test nilai yang ditunjukkan oleh sig.(2 tailed) yaitu 0,005 dan nilai tersebut lebih kecil dari 0.05. sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 diterima, ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media video animasi dan kotak Ajaib berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, video animasi, kotak ajaib, Hasil Belajar SMP Negeri 1 lewa Tidahu

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sarana mencerdaskan kehidupan bangsa (Isti et al., 2022:22). Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, berkarakter dan mampu berkompetisi di era globalisasi (Yulius & Sartika, 2022:98). Keseluruhan proses pendidikan yaitu kegiatan belajar, kegiatan tersebut sangat penting, artinya berhasil tidaknya tujuan pendidikan banyak bergantung pada proses belajar yang dialami oleh peserta didik. Keberhasilan dari proses belajar ditandai dengan tercapainya tujuan pembelajaran serta hasil belajar yang optimal (Hasrudin & Asrul, 2020:95). Proses pembelajaran sering dilakukan secara langsung dengan perantara berbagai media dalam ruang atau luar kelas seperti buku ajar, arahan, diskusi, serta gambar dan media lainnya. Pendekatan pembelajaran tatap muka bisa menjadikan lingkungan kondusif, dan menyenangkan untuk pencapaian hasil belajar secara optimal (Arfai, Satria dan Utami, 2022:443). Peningkatan mutu pembelajaran harus selalu menjadi tujuan Pendidikan dan pengajaran. Peningkatan mutu Pendidikan akan berdampak pada peningkatan motivasi dan pembelajaran siswa, peningkatan kreativitas, peningkatan sikap, peningkatan penguasaan pengetahuan dan keterampilan, serta peningkatan kemantapan pemahaman terhadap materi pembelajaran yang di pelajari (Artini, 2020:30). Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 21 Maret 2024 terhadap Pak (KPR) yang merupakan guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VIII di SMP Negeri 1 lewa Tidahu ajaran 2023/2024 (semester satu). Guru tersebut mengatakan dalam proses pembelajaran IPA belum menggunakan media pembelajaran seperti power point (PPT), poster dan media 3 dimensi. Guru menyampaikan materi pembelajaran guru masih menggunakan bahan ajar buku paket/cetak yang disediakan oleh sekolah lalu siswa di minta untuk membaca materi yang ada di buku paket dan teman siswa lainnya mencatat, dan setelah guru memberikan buku guru tersebut keluar dari kelas. Buku yang digunakan masih terlihat sederhana dikarenakan gambar yang disajikan masih terbatas dan terlihat kurang menarik, kurang bervariasi. Selain itu juga proses pembelajaran masih tergolong dalam pembelajaran konvensional yang didalamnya lebih terdapat ceramah, yang berpusat pada guru dan masih jarang guru melaksanakan diskusi. Sintak dari model *discovey learning* yang

diterapkan tidak dilaksanakan secara keseluruhan. Masalah tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik, berdasarkan hasil analisis penilaian semester genap tahun ajaran 2023/2023 hasil belajar yang paling rendah terdapat pada kelas IX A dan IX B yaitu nilai rata-rata pada kelas IX A hanya 60 dan pada kelas IX B hanya 65. Nilai diperoleh dua kelas tersebut diantaranya ada yang mendapat 10, 20, 25, 30, 40, 45 dan 55 nilai tersebut belum memenuhi standar KKM yang ditetapkan pada mata pelajaran IPA yaitu 65.

Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, Model ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sekaligus berkolaborasi dengan orang lain, memberi mereka lebih banyak waktu untuk berpikir, merespons, dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah (Asnimar, 2016). Media video animasi merupakan media pembelajaran yang menggunakan unsur gambar yang bergerak diiringi dengan suara yang melengkapi seperti sebuah video atau film. "Media video animasi adalah media audio visual dengan menggabungkan gambar animasi yang dapat bergerak dengan diikuti audio sesuai dengan karakter animasi (Laily, R. 2016:431). Media kotak ajaib memiliki beberapa keunggulan dalam upaya meningkatkan pengembangan kemampuan kognitif anak di antaranya: bentuknya menarik, mudah dibuat dan untuk dilakukan, anak akan senang dalam menggunakannya, membutuhkan biaya yang cukup murah dan ada beberapa keterampilan yang dapat dipelajari seperti keterampilan berpikir, pengelompokan benda, penyelesaian masalah serta interaksi sosial (Yudiastuti & Siswanti, 2017).

Penelitian yang di lakukan oleh (Gusti Putu Sudiarta 2016). dengan judul "Pengaruh Model *problem based Learning* Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Pemahaman Konsep Siswa

"Data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diperoleh dari post-test yang diberikan kepada kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil pengujian normalitas sebaran data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan Uji Kolgomorov Smirnov adalah sebagai berikut: Dhitung pada kelas eksperimen adalah 0,18253 dan Dhitung pada kelas kontrol adalah 0,21676. Sementara itu Dtabel untuk kelas eksperimen adalah 0.2236 dan kelas kontrol adalah 0,2206 pada taraf signifikasi

5%. Dari perhitungan tersebut menunjukkan masing-masing Dhitung pada kedua kelas sampel lebih kecil dari Dtabel pada kelas sampel yang bersangkutan

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak ajaib . Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi siswa terkhusus di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya. Bagi guru hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media Video animasi dan kotak ajaib. dijadikan pedomena dalam pemilihan model pembelajaran yang lebih menarik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu Subjek/Sampel yang digunakan yaitu peserta didik kelas IX A sebanyak 29 orang dan kelas IX B sebanyak 29 orang dengan jumlah sampel 58 orang semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Difokukan kompetensi dasar yang diambil KD 3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem perkembangbiakan tumbuhan dan hewan, hasil belajar siswa melibatkan 1 aspek, yaitu aspek kognitif. hasil kognitif diukur dengan menggunakan posttes sedangkan.

Kerjasama tim, tanggung jawab, dan kedisiplinan variabel bebas pada penelitian adalah model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak ajaib terhadap hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Perencanaan, Tindakan, Pengamatan, dan Refleksi. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif; Subjek/Sampel yang digunakan yaitu peserta didik kelas IX A sebanyak 29 orang dan kelas IX B sebanyak 29 orang dengan jumlah sampel 58 orang semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Variabel X (independent/bebas) yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Animasi dan Kotak Ajaib sedangkan Variabel Y (*dependen/terikat*) yaitu hasil belajar di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu Pemilihan model

pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak Ajaib diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ditemukan oleh peneliti sehingga akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara positif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah; Tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 15 butir soal digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam proses pembelajaran dan mengumpulkan data hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang telah disampaikan. dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah menggunakan *posttes*, postes di berikan pada akhir tindakan yang dilakukan untuk menunjukan hasil belajar siswa yang dicapai pada setiap tindakan kelas, sedangkan lembar kerja siswa (kerja kelompok) untuk mengetahui apakah siswa benar-benar memahami materi yang diajarkan. tes ini bertujuan mengetahui apakah model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teknik kuantitatif.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas
2. Analisis deskriptif
3. Uji Normalitas dan Homogenitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 14-22 november 2024 pada kelas IX yang bertempat di SMP Negeri 1lewa Tidahu diperoleh hasil sebagai berikut: Objek dalam penelitian ini yaitu 58 orang siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua kelas yaitu kelas kontrol dan erksperimen. Kelas kontrol di lakukan dua kali pertemuan, kelas eksperimen di lakukan dua kali peretemuan Pada setiap peretemuan dilakukan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak ajaib pada materi Perkembangbiakan tumbuhan dan hewan. Berikut Hasil belajar siswa yang mencakup sebagai berikut:

	Tuntas	12	—
	Tidak Tuntas	14	

Tabel 1 Perbandingan hasil belajar siswa Pada kelas kontrol

	Tuntas	16	—
	Tidak Tuntas	7	

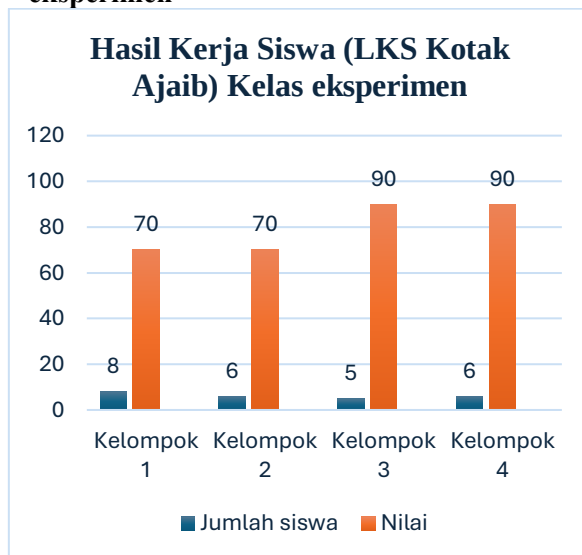
Tabel 2 Perbandingan hasil belajar siswa

Pada kelas eksperimen

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* pada kelas eksperimen, siswa yang mencapai KKM sebanyak 16 siswa, sedangkan 7 siswa yang belum mencapai KKM. Selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa belajar dengan antusias dalam penerima pelajaran. Siswa dapat menemukan masalah yang di berikan peneliti, siswa juga berinteraksi dengan temannya dan menemukan jawaban.

Adapun bentuk diagram dibawah ini menunjukkan gambaran hasil kerja kelompok kelas eksperimen sebagai berikut:

Diagram hasil kerja kelompok kelas eksperimen



Gambar 1. Diagram Perbandingan nilai kelompok

Tabel 3 Hasil uji validitas soal *posttest*

No. Soal	Sig (2-Tailed)	Kesimpulan
1	0,018	Valid
2	0,047	Valid
3	0,013	Valid
4	0,020	Valid
5	0,302	Tidak Valid
6	0,024	Valid
7	0,242	Tidak Valid
8	0,857	Tidak Valid
9	0,018	Valid
10	0,786	Tidak Valid
11	0,697	Tidak Valid
12	0,385	Tidak Valid
13	0,002	Valid
14	0,059	Tidak Valid

15	0,243	Tidak Valid
----	-------	-------------

Berdasarkan tabel di atas, merupakan hasil uji instrumen validitas yang diperoleh melalui perhitungan dengan SPSS versi 21 *for windows* diperoleh hasil uji coba dari 10 butir soal terdapat 7 butir soal yang dinyatakan valid karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai t_{tabel} didapatkan dari daftar nilai t_{tabel} *product moment* dengan taraf nyata $\alpha=0,05$ dengan $N=17$, maka diperoleh $t_{tabel}= 0,482$.

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas soal *posttest*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,303	15

Berdasarkan tabel di atas, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,303 lebih besar dari 0,07 menunjukkan bahwa data tersebut reliabel.

Tabel 5. Hasil uji normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest_Kontrol	,210	23	,010	,930	23	,107
Posttest_Eksperimen	,162	23	,122	,932	23	,120

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel *Test Of Normality* di atas data memperlihatkan bahwa hasil untuk kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal dengan taraf signifikansi 95%.

Tabel 6. Hasil uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Based on Mean	,004	1	47	,951
Based on Median	,007	1	47	,936
Based on Median and with adjusted df	,007	1	46,626	,936
Based on trimmed mean	,002	1	47	,962

Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi *Based On Mean* sebesar 0,951 dan lebih besar dari 0,05 sehingga dengan demikian data tersebut dianggap homogen.

Tabel 7. Hasil uji *independent sampel t-test* soal

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	
Hasil Equal variances assumed	,004	,951	-2,935	47	,005	-12,018	4,094	-20,255	-3,782
Equal variances not assumed			-2,929	45,835	,005	-12,018	4,103	-20,278	-3,759

Berdasarkan Independent Sample Test nilai yang ditunjukkan oleh sig.(2 tailed) yaitu 0,005 dan

nilai tersebut lebih kecil dari 0.05. sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 diterima.

PEMBAHASAN Siswa kelas IX A dan kelas IX B di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu yang dijadikan objek penelitian dengan jumlah siswa 58 siswa, kelas IX A yang berjumlah 29 siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas IX B dengan jumlah siswa yang berjumlah 29 siswa yang dijadikan sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil belajar yang masih tergolong rendah. Dilihat dari hasil pengerjaan soal *posttest* yang berjumlah 15 butir soal yang dikerjakan siswa setelah kegiatan pelaksanaan pembelajaran. Tujuan Pengerjaan soal *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah kegiatan pembelajaran. Pada tahap pembelajaran kelas eksperimen kegiatan pembelajaran menggunakan model *Pembelajaran Problem Based Learning*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan berbantuan media buku cetak (IPA). Hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan skor rata-rata *posttest* pada kelas kontrol 61,03 dan *posttest* kelas eksperimen sebesar 73,04. Berdasarkan hasil uji validitas soal *posttest* yang berjumlah 15 butir soal menggunakan SPSS versi 27 diketahui, 7 butir soal valid dan 8 butir soal tidak valid (tabel 4.3). Elviana (2020:63) menyatakan bahwa tujuan menganalisis butir soal adalah untuk mengetahui butir soal mana yang baik dan yang buruk. Topik ini akan didukung dengan informasi yang dapat digunakan untuk menghasilkan soal-soal yang lebih mendalam, sehingga dapat didukung dengan informasi yang sesuai bagi siswa. Berikutnya pengujian reliabilitas soal pretest dan posttest menggunakan SPSS versi 27, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,303 lebih besar dari 0,07 menunjukkan bahwa data tersebut reliabel (tabel 4.4) artinya nilai *alpha cronbach's posttest* > 0,07 yang dapat disimpulkan bahwa data soal *pretest* dan *posttest* bersifat reliabel. Selanjutnya, sebelum melakukan uji hipotesis penelitian terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Libriana *et al.*, (2023:168) uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *shapiro wilk* SPSS. Karena bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal yang dilakukan pada kedua kelas eksperimen (IX A) dan kelas kontrol (IX B). Hasil uji normalitas

(tabel 4.5) hasil untuk kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal dengan taraf signifikansi 95%. (Libriana *et al.*, (2023:169). Hasil uji homogenitas dengan program SPSS (tabel 4.6) Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi *Based On Mean* sebesar 0,951 dan lebih besar dari 0,05 sehingga dengan demikian data tersebut dianggap homogen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penggunaan model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari model tersebut, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test*. Berdasarkan hasil analisis tersebut, didapatkan nilai sig (2-tailend) yaitu 0,00 artinya nilai sig < 0,05, maka H_1 diterima H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Problem based learning* terhadap hasil belajar siswa. Keberhasilan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa juga dibuktikan pengujian hipotesis pada penelitian yang dilakukan Susanto & Mardhika (2022:28) menyatakan hasil perhitungan uji *independent t-test* sig. (2-tailend) 0,00 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima H_0 ditolak yang artinya penggunaan model pembelajaran *make a match* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan model *pembelajaran problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak Ajaib membuat siswa lebih aktif, sehingga pembelajaran lebih berpengaruh. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *pembelajaran problem based learning* berbantuan media video animasi dan kotak Ajaib dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hosnan, 2016: 295-296). yang menyatakan bahwa siswa yang menggunakan Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu strategi pembelajaran bagi siswa yang menghadapi suatu permasalahan nyata, sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri, terampil dan mandiri dalam belajar. Sedangkan menurut (Vera & Wardani 2018:33-45). Pembelajaran berbasis masalah juga merupakan pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata dengan latar belakang terbuka dan pembelajaran baru yang dapat membuat siswa aktif belajar dengan memecahkan masalah (Vera & Wardani 2018:33-

45).

SIMPULAN DAN SARAN

Terkait dengan hasil dan pembahasan yang sudah dianalisis oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* efektif dalam peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Reproduksi pada Tumbuhan dan hewan pada kelas IX di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu, dengan hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut: diperoleh hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Reproduksi pada Tumbuhan dan hewan di kelas eksperimen hasil *posttest*. Setelah diberikan model pembelajaran *problem based learning*, hasil *posttest* siswa menunjukkan rata-rata 73,04, dengan nilai KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut adalah 65. Sedangkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Reproduksi pada Tumbuhan dan hewan di kelas kontrol dengan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 61,03. Terdapat bukti bahwa model *problem based learning* memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa pada materi IPA Reproduksi pada Tumbuhan dan hewan IX A di SMP Negeri 1 Lewa Tidahu. Hal ini berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* dengan sig (2-tailend) yaitu 0,00, artinya $0,00 < 0,05$ artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Oleh karena itu, Dalam kegiatan pembelajaran guru adalah seorang fasilitator, maka dari itu guru diharapkan untuk memilih model dan menyediakan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* dan media video animasi sebagai salah satu pilihan model dan media pembelajaran yang dapat digunakan khususnya pada mata pelajaran IPA

DAFTAR RUJUKAN

- Amidi, Amidi, and Muhammad Zuhair Zahid. "Membangun kemampuan berpikir kreatif matematis dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan e-learning." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 2017.
- Asnimar, Asnimar. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Pada Kelas IV SD Negeri 001 Ukui Satu." *Primary 5.3* (2016): 113-119.
- Hasrudin, A & Asrul. (2020:95). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Di SD Inpres 16 Kabupaten Sorong. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. 2(2). 94-102.
- Isti, L. A., Agustiningih, A., & Wardoyo, A. A. (2022:22). Pengembangan Media Video Animasi Materi Sifat-Sifat Cahaya Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 21–28.
- Rusmayani, Emma; Artini, Widya; Sasongko, Muhammad Bayu. Albumin Modifikasi Iskemia (IMA) sebagai Biomarker Baru di Bidang Oftalmologi: Tinjauan Pustaka Singkat. *Jurnal Oftalmologi Terbuka*, 2022, 16.1.
- Sudiarta, I. Gusti Putu, and I. Wayan Sadra. "Pengaruh model blended learning berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep siswa." *Jurnal Pendidikan dan pengajaran* 49.2 (2016): 48-58.
- Rachmawati, Eka, et al. "Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Komitmen Kerja Karyawan." *Manajemen Kreatif Jurnal* 2.1 (2024): 45-61.
- Yulius, Y., & Sartika D. (2022:98). Pelatihan Membuat Video Ajar Melalui Aplikasi Capcut Dan Az Screen Sebagai Media Pembelajaran Di Smp 30 Palembang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 7(2), 97–105.
- Yudiastuti, N. L. M. F. and Siswanti, D. (2017) 'Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Kotak Ajaib Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dalam Pengelompokan Benda Pada Anak Kelompok A TK Hita Widya Singaraja', *Jurnal Pendidikan Daiwi Widya*, 04(2), pp.28–42.