

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA DI KELAS XI SMA NEGERI 1 SIPIROK

Aisyatul Marwiyah Tanjung^{1*}, Nurhidaya Fithriyah Nasution², Nenni Faridah Lubis³
^{1*, 2, 3} Pendidikan Kimia, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan
^{1*} email: aisyatulmarwiyah2002@gmail.com
² email: nst.fithri@gmail.com
³ email: nennifaridahlubis@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 8 Juni 2025

Revisi, 23 Agustus 2025

Diterima, 5 September 2025

Publish, 29 Desember 2025

Kata Kunci: Minat Belajar, Koloid, Model Project Based Learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan model pembelajaran project based learning (PjBL) terhadap minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 sipirok. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen. Jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA N 1 Sipirok yang terdiri dari 3 kelas yang berjumlah 106 orang siswa. Sampel penelitian ini adalah 34 orang siswa di kelas XI MIA 3 yang diambil dengan menggunakan teknik random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, observasi dan wawancara. Berdasarkan perhitungan pada analisis deskriptif menggunakan bantuan software SPSS 22 di peroleh nilai rata-rata penggunaan model pembelajaran Project Based Learning adalah 79,41 dalam kategori “Baik”. Nilai rata-rata minat belajar siswa sebelum penggunaan model pembelajaran Project Based Learning adalah 68,96 berada pada kategori „Kurang“ sedangkan sesudah penggunaan model pembelajaran Project Based Learning adalah 79,41 berada pada kategori “Baik”. Selanjutnya dengan menggunakan Uji-t (SPSS 22) menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) atau t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($-171.000 > -2037$). Berarti hipotesis penelitian ini diterima atau disetujui. Artinya terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran Project Based Learning terhadap minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen penting dalam membentuk yang memiliki kualitas lebih baik. Peningkatan kualitas tersebut tidak terlepas dari kualitas yang dimiliki tenaga pendidik atau sumber daya manusia (SDM). Oleh sebab itu, lembaga pendidik juga harus mampu memenuhi kebutuhan SDM baik dalam segi jumlah maupun kualitas guru mengembangkan unsur-unsur pokok serta meningkatkan proses penelitian setempat. Hal ini sejalan dengan undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3 pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dan bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk

mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (permendiknas, 2003).

Pembelajaran pada kurikulum 2013 merupakan program pendidikan berbasis sains yang diberikan oleh suatu lembaga pendidikan dengan tujuan untuk mempersiapkan lahirnya generasi bangsa Indonesia, sistem ini menuntut siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 ini bertujuan untuk mendorong siswa agar lebih baik dalam melakukan pembelajaran baik bertanya, bernalar, serta mempresentasikan apa yang mereka peroleh dari mereka yang ketahui setelah menerima materi

pembelajaran. Selain dari siswa diharapkan lebih aktif dalam kurikulum 2013, guru juga selalu berusaha melaksanakan tugasnya dengan baik. Guru memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan yaitu sebagai pendidik dan pengajar yang berwenang dan bertanggung jawab untuk membimbing dan membina siswa, baik secara individual maupun klasikal. Guru memiliki kekuasaan untuk membentuk, membangun kepribadian dan intelektual siswa. Sebagai tugas guru untuk mendidik dan melatih siswa sebagai suatu profesi. Maka untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam menerima pembelajaran guru seharusnya dapat mengenali karakter setiap siswa, mampu menggunakan metode atau model pembelajaran yang bervariasi untuk membangkitkan minat siswa dalam proses pembelajaran. Guru dituntut harus kreatif dalam mendesain segala model dan media pembelajaran agar menjadikan siswa aktif dan berpartisipasi dalam belajar, namun hal tersebut bertolak belakang dengan kenyataan di lapangan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru yang telah dilakukan oleh peneliti dikelas X1 SMA N 1 Sipirok pada hari Jum'at, tanggal 01 Desember 2023. Dalam proses pembelajaran guru menyampaikan materi bersifat langsung yaitu menggunakan model pembelajaran ceramah (*teacher centered learning*), sehingga kurang sesuainya iklim pembelajaran yang kondusif bagi siswa untuk belajar. Banyak diantara guru yang tidak memilih dan menggunakan metode pembelajaran bervariasi yang kurang sesuai sehingga mengakibatkan siswa menjadi cepat bosan karena suasana pembelajaran yang monoton. Masalah lain yang ditemukan adalah siswa masih banyak yang enggan bertanya kepada guru tentang materi pembelajaran yang belum di mengerti, disini terlihat guru cenderung pasif dan kurang menguasai kelas, sehingga mengakibatkan minat belajar siswa tergolong rendah, karena siswa menganggap mata pelajaran kimia itu terasa sulit sehingga mengakibatkan siswa kurang aktif dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa mengatakan bahwa selama ini metode yang lebih sering digunakan dalam pembelajaran adalah metode ceramah sehingga materi yang diajarkan menjadi verbal atau hafalan sedangkan siswa lebih banyak pendengar dan pencatat. Sebenarnya siswa juga mengharapakan suasana kelas yang mendukung proses pembelajaran yang terciptanya suasana yang tidak membosankan atau rileks serta siswa dapat berperan aktif. Penggunaan metode pembelajaran seharusnya lebih bervariasi agar siswa tidak merasa jenuh.

Berapa hal yang telah dilakukan oleh pihak sekolah untuk meningkatkan minat belajar siswa yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran, memberikan les tambahan serta motivasi dari orang tua dan guru dan kesadaran dari diri sendiri, agar dapat mengoptimalkan minat belajar siswa. Guru merancang proses pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dan minat sesuai yang diharapkan oleh guru, guru diharapkan mampu menguasai kelas, menguasai materi yang diajarkan, mampu menguasai model pembelajaran menggunakan metode yang tepat. disediakan oleh pihak sekolah, serta mampu memahami keterkaitan satu materi dengan materi lain. Apabila masalah-masalah dalam pembelajaran khususnya kimia tersebut tidak dapat diselesaikan secara tepat dan benar, maka dampaknya sangat terasa dan terlihat dalam proses pembelajaran berlangsung.

Kondisi belajar siswa dan keadaan guru yang belum menerapkan model pembelajaran yang menarik di SMA N 1 Sipirok, maka salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar adalah dengan menggunakan model Pembelajaran *project based learning* (PjBL). Dalam pembelajaran menggunakan PjBL (*Project Based Learning*), pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika ia belajar. Melalui PjBL (*Project Based Learning*) akan ditanamkan suatu objek pada siswa dalam pembelajaran yang melibatkan kerja proyek secara tidak langsung aktif dan dilatih supaya lebih aktif. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu objek, cenderung memberikan perhatian atau merasa senang yang lebih besar terhadap objek tersebut Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik melakukan kajian suatu penelitian dengan judul "Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Minat Belajar Siswa di Kelas XI SMA N 1 Sipirok".

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif adalah salah satu jenis spesipiknya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan Sugiyono (2020:2) bahwa "Metode kuantitatif sering dinamakan metode tradisional *positivistik*, *scienfick* dan metode *discovery*." Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk

penelitian. Metode ini disebut metode *positivistik* karena berlandaskan pada filsafat *positivesme*. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit / empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. metode ini juga disebut metode *discovery* karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis dengan menggunakan statistik.

Adapun desain penelitian ini yang digunakan oleh peneliti adalah one- group pretest-posttest design dikarenakan dalam design tersebut eksperimen yang dilaksanakan satu kelas saja, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di beri perlakuan dan setelah diberi perlakuan design ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1.
Model One Group Pretest-Posttest Design

$O_1 \times O_2$

Sumber : Sugiyono (2014: 112)

Keterangan:

Keterangan:

O_1 : Memberikan tes awal (pretest-) sebelum diberi perlakuan

X : Teatment (perlakuan) menggunakan model pembelajaran *PjBl*

O_2 : Memberikan tes akhir (post-test) setelah diberi perlakuan

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Sipirok, dan waktu pelaksanaan penelitian adalah kurang lebih 3 bulan yakni dari bulan april sampai bulan juni 2024. Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah seluruh XI SMA N 1 Sipirok yang terdiri dari 3 kelas sebanyak 106 siswa. Dan pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* (secara acak), dimana sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA-3 SMA N 1 Sipirok..

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan lembar observasi, untuk melihat gambaran penggunaan model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap minat belajar siswa, dan lembar angket untuk melihat gambaran minat belajar siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah uji normalitas data yaitu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok mempunyai data yang homogeny atau tidak, uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui kebenaran hipotesis efektivitas suatu pembelajaran atau interverensi dalam meningkatnya minat belajar

siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Minat Belajar Siswa Di Kelas XI SMA N 1 Sipirok:

Berdasarkan kegiatan peneliti dalam proses pembelajaran dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Maka dianalisis data skor yang diperoleh dari lembar observer 1 (guru) terdapat nilai rata-rata 2,16 sedangkan observer 2 (teman sejawat) terdapat nilai rata-rata 2 dikategorikan “cukup”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.
Deskripsi Nilai Rata-Rata Observer Perindikator Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Minat Belajar Siswa Di Kelas XI SMA N Sipirok

No	Observer Indikator	Total skor		Nilai	
				2	
1	1	Penentuan pertanyaan			
	. mendasar	4	4	8	100
2	2	Mendesain perencanaan			
	proyek	2	1	3	75
3	3	Menyusun jadwal			
		2	2	4	100
4	4	Memonitoring peserta			
	didk	2	2	4	100
5	5	Menguji hasil			
		2	1	3	75
6	6	Evaluasi pengalaman			
	belajar	1	2	3	75
	Jumlah	13	12	25	525
Rata-rata		2,16		2	
4,16		87,5			

1. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok, pada indikator penentuan pertanyaan mendasar, di peroleh nilai rata-rata sebesar 100. Apabila dikonsultasikan pada kriteria penilaian tabel 3.6.(hal 55) berada pada kategori “sangat baik”. Artinya peneliti telah melakukan kegiatan penentuan pertanyaan mendasar terlaksanakan dengan sangat baik.
2. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok, pada indikator mendesain perencanaan proyek, diperoleh nilai rata-rata sebesar 75 . Apabila dikonsultasikan pada kriteria penilaian tabel 3.6 (hal 55)

berada pada kategori “baik” Artinya peneliti telah melakukan kegiatan mendesaian terlaksana dengan baik..

3. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok, pada indikator menyusun jadwal, di peroleh nilai rata- rata 100. Apabila dikonsultasikan pada kriteria penilaian pada tabel 3.6 (hal 55) berada pada kategori “ sangat baik” Artinya peneliti telah melakukan kegiatan mendesaian terlaksana dengan baik.
4. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok, pada indikator memonitoring peserta didik , diperoleh nilai rata-rata sebesar 100. Apabila dikonsultasikan pada kriteria penilaian tabel 3.6 (hal 55) berada pada kategori “Sangat baik” Artinya peneliti telah melakukan kegiatan mendesaian terlaksana dengan sangat baik.
5. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok, pada indikator menguji hasil, diperoleh nilai rata-rata sebesar 75. Apabila dikonsultasikan pada kriteria penilaian tabel 3.6 (hal 55) berada pada kategori “baik” Artinya peneliti telah melakukan kegiatan mendesaian terlaksana dengan baik.
6. penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok, pada indikator evaluasi pengalaman, diperoleh nilai rata-rata sebesar 75. Apabila dikonsultasikan pada kriteria penilaian tabel 3.6 (hal 55) berada pada kategori “baik” Artinya peneliti telah melakukan kegiatan mendesaian terlaksana dengan baik.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa peneliti telah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* secara keseluruhan telah terlaksana dengan baik. Dengan nilai tertinggi berada pada indikator penentuan pertanyaan mendasar, menyusun jadwal, dan memonitoring peserta didik dengan nilai yaitu 100 dikategorikan “sangat baik” dan nilai terendah pada indikator mendesain perencanaan proyek, menguji hasil, dan evaluasi pengalaman belajar yang sama-sama mencapai nilai yaitu 75 dikategorikan “baik”.

Deskripsi minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok sebelum menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Deskripsi minat belajar siswa di sajikan untuk memberi gambaran terhadap penyebaran

data yang diperoleh dari sample penelitian pada siswa kelas XI SMA N 1 sipirok. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan teknik pengumpulan data menggunakan lembar angket. Sebelum melakukan pembelajaran siswa mengerjakan angket terlebih dahulu, jumlah pernyataan angket sebanyak 25 item. Dimana ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 sipirok. Sebelum menggunakan model pembelajara *project based learning* dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 3.

Ukuran Data Pemusatan Soal Angket Minat Belajar Siswa Di Kelas XI SMA N 1 Sipirok.

Statistics	
nilai	
Valid	23
Missing	0
Mean	68.96
Median	66.00
Mode	65 ^a
Std. Deviation	9.163
Minimum	51
Maximum	82

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata yaitu (mean) 68,96 dan nilai tengah (median) yaitu 66,00 serta nilai sering muncul (modus) 65. Untuk menambah penjelasan tentang gambaran minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok.

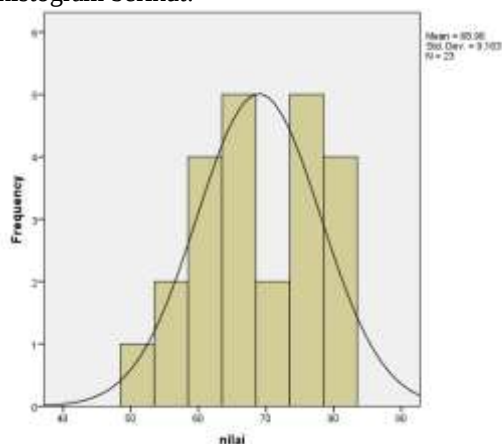
Tabel 4

Distribusi frekuensi Data Minat Belajar Siswa Sebelum Pemberian Model Pembelajaran *Project Based Learning (Pjbl)* Di Kelas XI SMA N 1 Sipirok

		Frequen cy	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	51	1	4.3	4.3	4.3
	56	1	4.3	4.3	8.7
	58	1	4.3	4.3	13.0
	60	1	4.3	4.3	17.4
	61	1	4.3	4.3	21.7
	62	1	4.3	4.3	26.1
	63	1	4.3	4.3	30.4
	64	1	4.3	4.3	34.8
	65	2	8.7	8.7	43.5
	66	2	8.7	8.7	52.2
	69	1	4.3	4.3	56.5
	70	1	4.3	4.3	60.9
	76	2	8.7	8.7	69.6
	77	1	4.3	4.3	73.9
	78	2	8.7	8.7	82.6
	80	1	4.3	4.3	87.0

81	1	4.3	4.3	91.3
82	2	8.7	8.7	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Nilai minat belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* juga dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 1: Histogram minat belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran project based learning (PjBL) Di kelas XI SMA N 1 Sipirok.

Berdasarkan pengumpulan data minat belajar siswa sebelum pemberian model pembelajaran project based learning (PjBL) diperoleh nilai terendah 51 dan nilai tertinggi 85. Nilai rata-rata setiap indikator minat belajar siswa dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Minat belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator perasaan senang diperoleh skor rata-rata yaitu 3,65 memperoleh nilai yaitu 60,84, nilai tersebut dikategorikan “cukup”. Artinya siswa kurang memiliki perasaan senang pada saat pembelajaran.
2. Minat belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator keterkaitan siswa diperoleh skor rata-rata yaitu 3.45 memperoleh nilai yaitu 69, nilai tersebut dikategorikan “cukup”. Artinya siswa masih kurang memiliki keterkaitan siswa dalam belajar.
3. Minat belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator perhatian siswa diperoleh skor rata-rata yaitu 3,5. memperoleh nilai yaitu 50, nilai tersebut

dikategorikan “kurang”. Artinya siswa masih kurang memperhatikan siswa materi pembelajaran.

Berdasarkan pengumpulan data minat belajar siswa Sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas XI SMA N 1 Sipirok. Indikator dari nilai rata-rata tertinggi berada pada indikator perasaan senang yaitu dengan nilai rata-rata 3,65 dan memperoleh nilai 60,84 pada kategori “cukup” dan indikator keterlibatan siswa yaitu dengan nilai rata-rata 3.45 dan memperoleh nilai 69 pada kategori “cukup” sedangkan indikator nilai rata-rata terendah berada pada indikator perhatian siswa dengan nilai rata-rata 3,5 dan memiliki nilai 50 berada pada kategori “kurang” dan indikator keterlibatan siswa dengan nilai rata-rata 2,74 dan memiliki nilai 39,15 berada pada kategori “gagal”.

Deskripsi data minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran project based learning (PjBL) Di kelas XI SMA N 1 Sipirok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap variabel Y yaitu minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran *project based learning* (PjBL) Di kelas XI SMA N 1 Sipirok. Nilai yang di peroleh dari responden, nilai tertinggi dan nilai terendah data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis perhitungan melalui SPSS 22, maka di ketahui nilai rata-rata minat belajar siswa sesudah pemberian model *pembelajaran project based learning* (PjBL) yaitu artinya pencapaian nilai tersebut telah meningkat dari nilai rata-rata awal yang telah dilakukan. Hasil perhitungan yang telah dilakukan memperoleh nilai rata-rata (mean) 79,41 yaitu dan nilai tengah (median) 79.00 yaitu dan nilai dan sering muncul (Modus) 79 yaitu.

Kemudian data tersebut di analisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 22. Maka diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 5

Ukuran data pemusatan tentang angket minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok.

	nilai
Valid	34
Missing	0
Mean	79.41
Median	79.00
Mode	79
Std. Deviation	8.866
Minimum	61
Maximum	95

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata (mean) yaitu 79 dan nilai tengah (median) 79,41 serta nilai yang

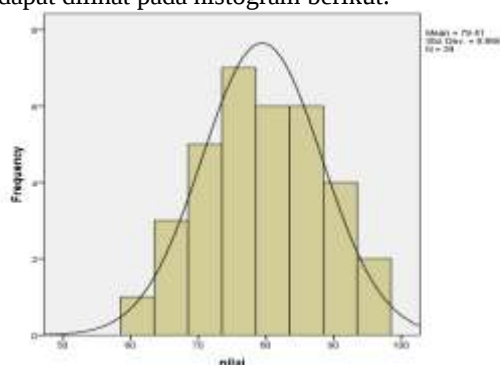
sering muncul (modus) 79,00. Untuk menambah penjelasan tentang gambaran minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok.

Tabel 6

Distribusi frekuensi minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran *project based leaning* di kelas XI SMA N 1 Sipirok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Percent Cumulative
Valid	61	1	2.9	2.9
	66	2	5.9	8.8
	68	1	2.9	11.8
	70	2	5.9	17.6
	71	1	2.9	20.6
	72	1	2.9	23.5
	73	1	2.9	26.5
	75	2	5.9	32.4
	76	3	8.8	41.2
	78	2	5.9	47.1
	79	4	11.8	58.8
	80	2	5.9	64.7
	85	1	2.9	67.6
	86	3	8.8	76.5
	87	1	2.9	79.4
	88	1	2.9	82.4
	90	1	2.9	85.3
	91	1	2.9	88.2
	92	2	5.9	94.1
	95	2	5.9	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 5.4 maka diketahui bahwa distribusi frekuensi diri siswa memperoleh nilai 61 sebanyak 1 orang 2,9 nilai 80 adalah sebanyak 2 64,7 dan nilai 95 sebanyak 2 oarang 100,0. Nilai minat belajar siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* juga dapat dilihat pada histogram berikut:



Berdasarkan pengumpulan data minat belajar siswa sesudah pemberian Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* diperoleh nilai terendah yaitu 70 dan nilai tertinggi yaitu 95.

Nilai rata-rata setiap indikator minat belajar siswa dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator perasaan senang diperoleh skor rata-rata 19,24 yaitu memperoleh nilai 84,8 dikategorikan “sangat baik”. Artinya siswa sudah merasa senang dalam mengikuti pembelajaran.
2. Minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator keterkaitan siswa diperoleh skor rata-rata 18,68 yaitu memperoleh nilai 73,6 dikategorikan “baik”. Artinya siswa sudah mampu menerapkan indikator keterkaitan siswa.
3. Minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator perhatian siswa diperoleh skor rata-rata 18,59 yaitu memperoleh nilai 71,8 dikategorikan “baik”. Artinya siswa sudah memperhatikan materi pembelajaran.
4. Minat belajar siswa sesudah pemberian model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* di kelas XI SMA N 1 Sipirok pada indikator keterlibatan siswa diperoleh skor rata-rata 17,80 yaitu memperoleh nilai 65 dikategorikan “cukup”. Artinya siswa sudah terlibat dalam pembelajaran.

Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Untuk itu peneliti menggunakan uji chi kuadrat (Chi Square) dengan alternatif pengujian sebagai berikut:

Tabel 7

Uji Normalitas Data Penggunaan Model Pembelajaran *PjBL* terhadap Minat Belajar Siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok

	Tests of Normality				
	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk			
	Sta	Df	Sig.	Sta	d Si
MINATSEBEL	.118			tist	f g.
UMPjBL	3	.200	.972	34	.52
	4	*			5
MINATSESUD	.121	.200	.972	34	.52
AHPjBL	4	*			2

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi mempunyai kondisi yang sama sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Uji homogenitas dilakukan dengan software spss dengan asumsi

nilai sig > 0,05 maka data bersifat homogen. Untuk lebih jelas bias dilihat dari tabel hasil uji homogenitas berikut:

Tabel 8

Uji Homogenitas Varians Penggunaan Model Pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar siswa di kelas XI MIA 3 SMA N 1 Sipirok.

Test of Homogeneity of Variances minatsebelum			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.026	9	18	.006

3. Uji- Hipotesis

Data yang digunakan sudah berdistribusi normal Kemudian untuk mengetahui apakah model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok dianalisis dengan menggunakan Uji-t. Untuk mengetahui hipotesis alternatif diterima atau ditolak, maka dapat dilihat dari nilai signifikansinya. Jika nilai sig < 0,05 atau thitung > ttabel maka hipotesis alternatif diterima dan jika nilai sig > 0,05 atau thitung < ttabel maka hipotesis alternatif ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan data dengan bantuan Software SPSS 22 yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 9
Deskripsi Hasil Uji-t.

Paired Samples Test					
Paired Differences					
95% Interval of					
Std. Std. Error Difference					
	Mean	Me	Lo	U	Sig. (2-
	an	wer	pper		tailed)
a MINAT					
ir SEBEL					
1 UMPjBL					
-		.0		9.	
MINAT	10.059		10.17	9	71.000
SESUD	43		9	3	
AHPjBL				9	
		59		3	000

Dari tabel di atas dapat diperoleh nilai sig 0,000 < 0,05 dan thitung = 171.000. Apabila dibandingkan dengan ttabel pada taraf kepercayaan 95% dan kesalahan 5% atau dengan derajat kebebasan dk = n-2 = 34-2=32 maka ttabel diperoleh -2037. Terlihat dari tabel di atas diperoleh nilai signifikansi 0,000 < 0,05 dan terlihat bahwa thitung lebih besar dari ttabel atau 171.000 > -2037 yang dimana hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima atau disetujui

kebenarannya. Artinya, Model pembelajaran *Project Based Learning* efektif terhadap minat belajar siswa dikelas XI SMA N 1 Sipirok.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan proses penelitian ini dilakukan dengan prosedur yang terdapat dalam penelitian dengan penuh kehati-hatian. Pada saat melakukan penelitian di SMA N 1 Sipirok prosesnya berjalan dengan lancar, kepala sekolah, pegawai, tata usaha dan guru kimianya menyambut peneliti dengan baik dan ramah, wakil kepala sekolah bahkan langsung mengantar peneliti keruangan kelas untuk mengenalkan peneliti kepada siswa.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *one group pretest-posttest design* dan menetapkan *simple random sampling* sebagai teknik dalam pengambilan sampel maka terpilihlah kelas XI MIA 3 dengan jumlah 34 siswa. Pada kelas XI MIA 3 diberikan *angket* dengan mengajukan 25 pernyataan item. maka diperoleh nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 80. Dengan demikian nilai rata-rata sebesar 68,96. Setelah itu diberikan perlakuan model pembelajaran *Project Based Learning* mengenai materi koloid. Kemudian diberikan *angket* yang dimana peserta didik mendapatkan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 95 sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,41.

Adapun nilai rata-rata minat belajar siswa pada per indikator dimana sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* diperoleh nilai rata-rata 68,96 yang berarti termasuk dalam kategori "cukup". Hal ini dikarenakan peserta didik belum bisa memahami materi koloid dengan baik, sehingga peserta didik bingung mengerjakan soal *angket* minat belajar yang diberikan. Hal ini juga dapat disebabkan karena metode yang digunakan cenderung masih konvensional. Sedangkan, sesudah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* diperoleh nilai rata-rata 79,41 yang termasuk dalam kategori "baik".

Adapun faktor yang menunjang keberhasilan penggunaan model pembelajaran *project based learning* yaitu peneliti mampu menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* dengan cukup baik di kelas, konsep pembelajaran yang memudahkan peserta didik untuk memahami materi pelajaran yaitu koloid, peserta didik lebih antusias menyampaikan pendapatnya ketika peneliti meminta untuk mengetahui minat belajar. Kemudian suasana kelas yang tidak monoton dan bersahabat membuat peserta didik tidak akan kebingungan dalam mengetahui minat belajar siswa.

Minat belajar siswa pada materi koloid yang telah diajarkan setelah menerapkan model

pembelajaran *project based learning* menunjukkan hasil yang sangat baik dan lebih baik jika dibandingkan dengan sebelum menerapkan model pembelajaran *project based learning*. Hal ini dibuktikan oleh rata-rata minat belajar siswa yang diperoleh sesudah menerapkan model pembelajaran *project based learning* yaitu dengan rata-rata 79,41 dan sebelum menerapkan model pembelajaran *project based learning* yaitu dengan rata-rata 68,96.

Setelah menghitung dan mengolah data, berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dengan Uji-t diperoleh nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $171.000 < -2037$ yang artinya hipotesis diterima yang berarti Model pembelajaran *project based learning* efektif digunakan terhadap kemampuan minat belajar siswa di kelas XI Mia 3 SMA N Sipirok. Dari hasil perhitungan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa perhitungan nilai penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar siswa memperoleh nilai yang signifikan yaitu terdapat pengaruh yang positif mengenai model pembelajaran pembelajaran *project based learning* terhadap minat belajar siswa yang berarti semakin tinggi tingkat model pembelajaran pembelajaran *project based learning* maka tinggi pula keefektifan minat belajar siswa pada materi koloid.

Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian yang relevan seperti, Isrohani Hamidah, Sinta Yulia Citra, pada tahun 2021 dalam penelitiannya yang berjudul Efektivitas model pembelajaran *project based learning* (PjBL) Terhadap Hasil dan Minat belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat efektivitas Model Pembelajaran *project based learning* Terhadap Hasil Dan Minat Belajar.

Selain itu, Noviati, Okviyoandra, Mohan Taufiq Mashuri pada tahun 2019 dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh media dart terhadap minat belajar kimia siswa pada materi koloid di kelas XI SMA N Banjarmasin. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh yang signifikan antara media dart terhadap minat belajar kima.

Berdasarkan kajian di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa adanya peningkatan minat belajar siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *project based learning* dan sesudah menerapkan model pembelajaran *project based learning* di kelas XI Mia 3 SMA N 1 Sipirok. Dengan kata lain, minat belajar siswa menjadi lebih baik setelah menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang

dilakukan, peneliti menarik beberapa kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data. Adapun kesimpulan tersebut sebagai berikut:

1. Gambaran model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap minat belajar di kelas XI SMA N Sipirok memiliki rata-rata 87,90 yang termasuk dalam kategori "Sangat baik".
2. Gambaran minat belajar siswa sebelum pemberian model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki rata-rata 68,96, yang termasuk kategori "kurang". Sedangkan minat belajar siswa sesudah pemberian Model pembelajaran *Project Based Learning* di kelas XI SMA N 1 Sipirok mendapatkan nilai rata-rata 79,41 yang berada pada kategori "baik".
3. Penggunaan model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap minat belajar siswa di kelas XI SMA N 1 Sipirok. sample test diperoleh nilai signifikan $< 0,001 > 0,05$ artinya hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima atau disetujui kebenarannya.

5. REFERENSI

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka cipta
- Arisanti, Devi dan Mhd Subha . 2008. Pengaruh media Internet Terhadap Minat Belajar Siswa Muslim di SMP Kota Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Al-Tharigaah*. Volume III tahun 2018 (2) :61-73.
- Azizah, A.N., & Wardani. 2019. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*. 2 (1) : 194-204.
- Arikunto, Suharsmi, 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Cahyadi, Yari & Nurul. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*. 2 (1) : 205-218.
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Devi. 2012. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas

- Pada Persusahaan Kimia & Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2011. Jurnal Fakultas Ekonomi, Universitas Maritim Raja, Tanjungpinang.
- Fathurrohman. 2015. Model- Model Pembelajaran. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Faizah, U. 2015. Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd Negeri Sewaran, Wonosegoro. Jurnal Scholaria, 5 (1) : 24-38.
- Isrohani Hamidah, Sinta Yulia Citra, (2021) , Efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa, 4(2) 307-314.
- Jahja, Yudrik. 2013. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Kencana.
- Kamariah, Dkk,(2023), Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Literasi Sains Peserta Didik. Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP Universitas Mataram, Mataram Indonesia 5 (1), 210-215.
- K. Perayani, I.W.Rasna,(2022), Pembelajaran Keterampilan Menyimak Dengan Menggunakan Media Podcast Berbasis Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Program Studi Pendidikan Bahasa Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia, 11(1) 108-117.
- Natty,R.A., Firasila & Indri. 2019. Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Basic Edu. 3 (4) : 1082- 1092.
- Nurfitriyani. 2016. Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Jurnal Farmatif. 6 (2): 149-160
- Mulyani, Novi. 2018. Perkembangan Dasar Anak Di Usia Dini. Yogyakarta: Bandung.
- Mulyusa. 2012. Pendidikan Bermutu Dan Berdaya Saing. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Noor , Juliansyah .2014 . Metodologi Penelitian : Skripsi Tesis ,Disertai ,dan Karya ilmiah .Jakarta: Prenada Media Group.
- Noor, Juliansyah. 2016. *Metodologi Penelitian; Skripsi, Tesis, Disertai dan karya*
- Rangguti ,Ahmad Nijar ,2016.Metode penelitian pendidikan kuantitatif,kualitatif,PTK,dan penelitian pengembangan .Bandung citapustaka Media.
- Riduwan .2015 .dasar - dasar Statistik Bandung;tarista bandung.
- Roswita Bere, Dkk,(2023), Pengaruh Minat Dan Hasil Belajar Koloid Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Negeri Padang Indonesia 5(1) 327-333.
- Sagala, Syaiful. 2009. Konsep Dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar Dan Mengajar. Bandung : Alfabeta Safari.2005. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sanjaya,wina.2016.Penelitian Pendidikan : Jenis Metode Prosedur .Jakarta : kencana
- Sanjaya,Wina.2016. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Learning .Jakarta :kencana
- Sardiman A.M. 2003. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Cetakan kedua. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumardi Suryabrata. 1984. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suharsimi Arikunto. 2005. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Bisnis; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suriyanto, Dandi. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar*

Materi Asam Basa Mata Pelajaran Kimia Siswa Kelas XI MA Qomarul Huda Bagu Tahun 2020. Jurnal Tadris Kimia: Universitas Islam Negeri Mataram.