



## **Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dengan menggunakan *powerpoint* terhadap hasil dan minat belajar siswa pada materi laju reaksi di kelas XI SMA**

**Lisken Saragi<sup>1</sup>, Makharany Dalimunthe<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Medan

[\*liskensaragi2@gmail.com\*](mailto:liskensaragi2@gmail.com)<sup>1</sup>

---

**Info Artikel :**

Diterima :

18 April 2022

Disetujui :

21 April 2022

Dipublikasikan :

25 April 2022

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran problem based learning menggunakan powerpoint lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajarkan secara konvensional. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala, Aceh Tenggara pada bulan Desember 2021. Dari hasil penelitian diperoleh hasil belajar dikelas eksperimen dengan nilai rata-rata pretest yaitu 25,29 dan untuk posttest dikelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata yaitu 80,88. Sedangkan dikelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 24,41 dan untuk posttest dikelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 74,12. Minat belajar siswa sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata adalah 69,59, untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata adalah 65,00. setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata adalah 80,00 dan dikelas kontrol diperoleh nilai rata-rata adalah 70,76. Nilai N-Gain ternormalisasi untuk siswa dikelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai dikelas kontrol yaitu  $0,6842 > 0,6315$  atau persentase N-Gain dikelas eksperimen 68% dan dikelas kontrol 63%. Dan untuk nilai N-Gain minat belajar siswa dikelas eksperimen lebih tinggi dari nilai dikelas kontrol yaitu  $11,111 > 0,0625$  atau persentase N-Gain dikelas eksperimen 11% dan dikelas kontrol 6,25%.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Problem Based Learning, Media Powerpoint, Peningkatan Hasil Dan Minat Belajar, Laju Reaksi.

---

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the learning outcomes of students who are taught using a problem based learning model using powerpoint are higher than the learning outcomes of students who are taught conventionally. This research was carried out at SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala, Aceh Tenggara in December 2021. From the results of the study, the results of the study in the experimental class were obtained with an average pretest score of 25.29 and for the posttest in the experimental class, the average score was 80.88. While the control class obtained an average value of 24.41 and for the posttest control class obtained an average value of 74.12. Students' learning interest before being given treatment in the experimental class obtained an average value of 69.59, for the control class the average value was 65.00. After being treated in the experimental class, the average value was 80.00 and in the control class, the average value was 70.76. The normalized N-Gain value for students in the experimental class is higher than the value in the control class, namely  $0.6842 > 0.6315$  or the percentage of N-Gain in the experimental class is 68% and the control class is 63%. And for the N-Gain value of student interest in the experimental class is higher than the value in the control class, namely  $11.111 > 0.0625$  or the percentage of N-Gain in the experimental class is 11% and the control class is 6.25%.*

**Keywords:** Problem Based Learning Learning Model, Powerpoint Media, Improving Learning Outcomes and Interests, Reaction Rate.



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia masih termasuk dalam kualitas rendah dibandingkan dengan negara lain yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, Indonesia melakukan beberapa usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu usaha yang dilakukan Indonesia adalah terus melakukan pembaharuan sistem pendidikan, yaitu dengan cara perombakan dan pembaharuan kurikulum yang berkesinambungan. Saat ini kurikulum yang berlaku pada pendidikan di Indonesia adalah kurikulum 2013 ( Muliawati, dkk. 2016 ).

Dalam Undang-Undang NO. 20 Tahun 2003, tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara (Purnamasari,2017). Sangat diharapkan ketika proses mengajar berlangsung, para pendidik dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas dan memberikan fasilitas belajar yang memadai, sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan oleh pendidik dengan baik.

Materi pembelajaran kimia sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dikarenakan materi kimia itu sendiri bersifat abstrak, hafalan dan perhitungan.. Sesungguhnya materi kimia itu sendiri ditemukan dari penelitian di laboratorium (Chang,2005). Berdasarkan observasi yang dilakukan Rositawati (2015) permasalahan yang muncul seperti rendahnya hasil belajar siswa yang mengakibatkan banyaknya siswa yang tidak mencapai nilai KKM (75) dikarenakan metode ceramah masih dominan dalam pembelajaran, kurangnya interaksi sosial siswa dalam mengikuti pelajaran kimia, banyak siswa yang masih sulit memahami dan menguasai konsep materi kimia.

Salah satu materi yang dipelajari di kelas XI SMA adalah materi laju reaksi. Laju reaksi merupakan salah satu mata pelajaran kimia yang sangat kompleks karena karakteristik dari materi laju reaksi mencakup konsep abstrak, hitungan matematis, grafik dan melibatkan representatif makroskopik, mikroskopik dan simbolik ( Musya'idah, 2016 ). Dikarenakan materi laju reaksi bersifat abstrak, maka dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibutuhkan visualisasi yang dapat menggambarkan kejadian dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi secara lebih real. Sejauh ini sumber belajar yang digunakan hanya berupa buku paket. Buku paket yang digunakan selama ini belum mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan sumber belajar dalam bentuk yang lebih nyata (Putri dan Muhtadi, 2018).

Menurut Fach (2006) telah banyak ahli yang mengajukan solusi dan saran dalam mengatasi masalah pada materi laju reaksi akan tetapi pada pelaksanaannya tidak dapat dilakukan, hal tersebut dikarenakan kurangnya model pembelajaran yang sesuai dan masih di dominasi dengan model pembelajaran yang bersifat teacher center. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi laju reaksi dan juga menekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan keterampilan proses adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa berpikir kritis terhadap masalah yang muncul dalam proses pembelajaran dan mampu menyelesaikan masalah tersebut secara kelompok atau individu. Masalah yang muncul dalam model pembelajaran ini adalah masalah dikehidupan sehari-hari. Menurut penelitian sebelumnya Al-Fikry,dkk (2018) menyatakan bahwa model PBL secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dibandingkan model konvensional. Menurut Batdi (2014) bahwa pembelajaran PBL lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional.

Selain peran dari model pembelajaran yang tepat, seorang guru juga harus memiliki media pembelajaran bervariasi yang inovatif, interaktif, menarik, menyenangkan dan sesuai dengan keadaan siswa. Menurut Atapukang (2016), Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran, sehingga bentuknya bisa berupa perangkat keras (komputer, televisi, proyektor). Maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses terjadinya belajar secara efesien dan efektif.

Penggunaan media sangat berperan penting untuk menciptakan kondisi yang membuat siswa berminat. Alasan pokok pemilihan media dalam pembelajaran karena didasari dengan konsep pembelajaran sebagai sebuah sistem yang didalamnya terdapat totalitas yang terdiri atas beberapa komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan (Riana,2012). Media yang dapat digunakan untuk memudahkan siswa mengingat banyak informasi adalah *Powerpoint*. Media *Powerpoint* ini sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami konsep kimia. Media powerpoint juga dapat memudahkan siswa untuk memahami materi dalam pembelajaran karena dapat menampilkan gambar, tabel, bacaan, dan video yang dapat memudahkan siswa dalam belajar (Diana, Sukardjo, dan Martini, 2013). Pada penelitian ini media powerpoint yang akan digunakan adalah powerpoint yang menampilkan gambar, bacaan dan video, sehingga siswa tidak hanya melihat dan membaca teks pada powerpoint melainkan melihat, membaca dan mendengarkan.

SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala merupakan salah satu satuan pendidikan menengah atas yang ada di kabupaten Aceh Tenggarah. Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala, didapatkan bahwa pembelajaran kimia masih dominan menggunakan model pembelajaran konvensional serta penggunaan media pembelajaran masih belum digunakan secara maksimal. Peneliti juga menemukan media pembelajaran seperti proyektor yang ada disekolah tidak selalu digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga kondisi pembelajaran menyebabkan siswa tidak aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian-uraian diatas, dalam proses pembelajaran memerlukan bantuan media, agar lebih efektif dan efisien dalam menyampaikan materi dan informasi pengetahuan, serta memiliki daya tarik para siswa untuk memiliki keinginan memperhatikan proses belajar sehingga dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa. Oleh karena itu, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Menggunakan Powerpoint Terhadap Hasil Dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi Di Kelas XI SMA ”.

## METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*, yaitu pengambilan dua kelas secara acak dari keseluruhan populasi. Teknik random sampling digunakan dikarenakan semua populasi dianggap homogen berdasarkan tingkat kognitifnya, yaitu tidak ada kelas unggulan dalam populasi tersebut. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest – Posttest Control Group Design*. Ilustrasi desain penelitian tersebut diberikan sebagai berikut :

**Tabel 1 Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design**

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
<b>Eksperimen</b>	<b>O<sub>1</sub></b> <b>M<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b> <b>M<sub>2</sub></b>
<b>Kontrol</b>	<b>O<sub>1</sub></b> <b>M<sub>1</sub></b>	<b>Y</b>	<b>O<sub>2</sub></b> <b>M<sub>2</sub></b>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Tes awal (Pre-test) pada kelas eksperimen dan kontrol  
O<sub>2</sub> = Tes akhir (Post-test) pada kelas eksperimen dan kontrol  
M<sub>1</sub> = Angket minat awal pada kelas eksperimen dan kontrol  
M<sub>2</sub> = Angket minat akhir pada kelas eksperimen dan kontrol  
X = Perlakuan pada kelas eksperimen dengan model PBL menggunakan PPT  
Y = Perlakuan pada kelas kontrol dengan model konvensional

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri Lawe Sigala-gala, Aceh Tenggara pada semester ganjil T.A 2021/2022 dengan kurikulum 2013 sebanyak 4 kelas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Data Hasil Belajar Dan Minat Belajar

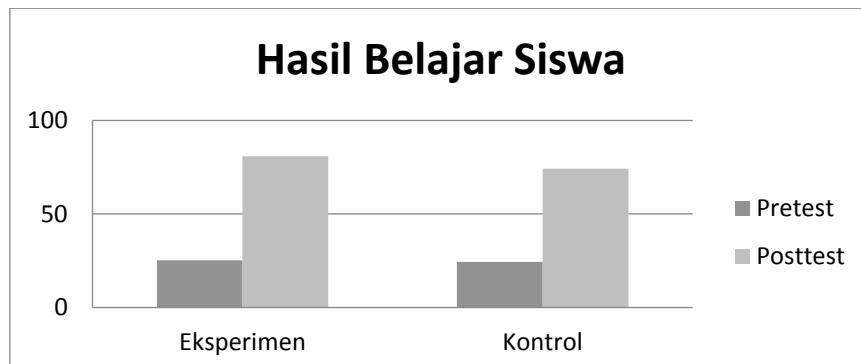
#### Data Hasil Belajar Siswa

Sebelum kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda, maka terlebih dahulu diberikan tes awal yaitu pretest dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa di kedua kelas mengenai materi laju reaksi. Kemudian dilakukan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda di kedua kelas yaitu pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran PBL dengan media powerpoint sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan media yang sama yaitu powerpoint. Pada akhir pembelajaran diberikan tes akhir berupa posttest di kedua kelas dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Maka hasil nilai yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest di kelas eksperimen dan kelas kontrol terangkum dalam tabel berikut :

**Tabel 2 Hasil Perolehan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest**

Kelas	Jenis Data			Hasil Posttest		
	Hasil Pretest			Hasil Posttest		
	$\bar{X}$	$S^2$	S	$\bar{X}$	$S^2$	S
Eksperimen	25,29	80,88	8,93	80,88	28,86	5,37
Kontrol	24,41	87,13	9,33	74,12	41,36	6,43

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen adalah 25,29 dan di kelas kontrol adalah 24,41. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang ada di kedua kelas memiliki kemampuan yang rendah pada materi Laju Reaksi, dikarenakan tidak ada satupun siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 75. Kemudian setelah dilakukan posttest maka nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen adalah 80,88 dan di kelas kontrol adalah 74,12. Hal ini menunjukkan bahwa sudah ada perubahan hasil belajar di kedua kelas. Dari tabel 2. diatas, maka dapat digambarkan nilai rata-rata pretest dan posttest siswa dalam bentuk diagram sebagai berikut :



**Gambar 1** Diagram Pretest dan Posttest dikelas Eksperimen dan Kontrol

#### Data Minat Belajar Siswa

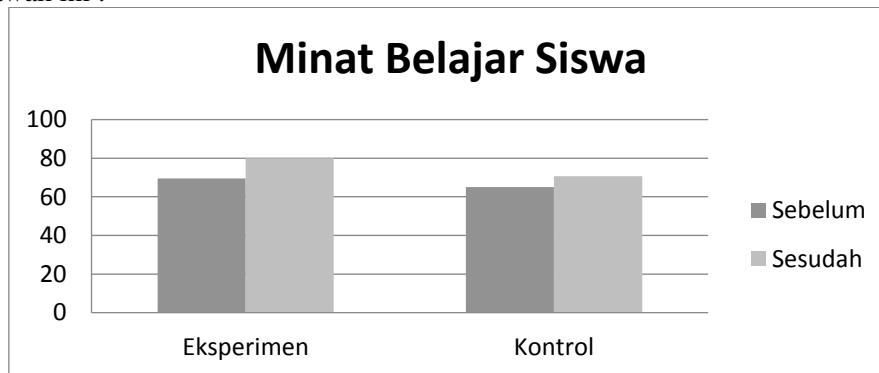
Pada penelitian ini instrumen non tes yang digunakan adalah kuesioner. Sebelum instrumen ini digunakan maka terlebih dahulu instrumen ini divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui kelayakan isi dari instrumen ini. Setelah instrumen non tes ini dinyatakan layak oleh validator ahli, maka instrumen non tes berupa kuesioner minat belajar siswa telah dapat digunakan untuk penelitian ini.

Pengumpulan data untuk minat belajar siswa dilakukan dengan menggunakan angket minat belajar yang berjumlah 30 pernyataan yang diisi langsung oleh siswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh nilai rata-rata minat belajar siswa terangkum dalam tabel dibawah ini :

**Tabel 3 Hasil Perolehan Nilai Rata-Rata Minat Belajar Siswa**

Kelas	Jenis Data			Minat Sesudah Perlakuan		
	Minat Sebelum Perlakuan			Minat Sesudah Perlakuan		
	$\bar{X}$	$S^2$	S	$\bar{X}$	$S^2$	S
Eksperimen	69,59	64,63	8,04	80,00	41,75	6,46
Kontrol	65,00	65,75	8,10	70,76	64,06	8,04

Berdasarkan tabel perolehan nilai rata-rata minat belajar siswa diatas diketahui bahwa minat belajar siswa sebelum diberi perlakuan pada kelas eksperimen sebesar 69,59 dan dikelas kontrol sebesar 65,00. Kemudian setelah diberi perlakuan maka dapat diketahui bahwa minat belajar siswa dikelas eksperimen sebesar 80,00 dan minat belajar siswa dikelas kontrol sebesar 70,76. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar siswa dikedua kelas sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan berbeda. Berdasarkan tabel minat belajar siswa diatas dapat digambarkan berbedaannya pada gambar diagram dibawah ini :



**Gambar 2 Diagram Minat Belajar Siswa**

#### **Uji N-Gain**

Uji gain dilakukan mengetahui selisih nilai dari hasil pretest dan posttest, maka dari hasil perhitungan diketahui jika :

**Tabel 4 Peningkatan Hasil Belajar Dan Minat Belajar**

Kelas	Data	N-Gain	Kriteria	Keterangan
Eksperiman	Hasil Belajar	68	1. $g < 0,3$ = Rendah	Tinggi
	Minat Belajar	11	2. $0,3 \leq g \leq 0,7$ =	Sedang
	Hasil Belajar	63	Sedang	Sedang
Kontrol	Minat Belajar	6,2	3. $g > 0,7$ = Tinggi	Rendah

#### **Uji Normalitas Data**

##### 1. Hasil Belajar Siswa

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka data disebut berdistribusi normal, maka dari itu dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 5 Uji Normalitas Hasil Belajar**

Kelas	Data	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	$\alpha$	Keterangan
Eksperimen	Pretest	7,1	11,07	0,05	Normal
	Posttest	4,32	11,07	0,05	Normal
Kontrol	Pretest	10,5	11,07	0,05	Normal
	Posttest	3,16	11,07	0,05	Normal

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $X^2_{hitung}$  pada data pretest dan posttest yang ada dikelas eksperimen dan dikelas kontrol lebih kecil dari  $X^2_{tabel}$  sehingga data disebut terdistribusi normal.

## 2. Minat Belajar Siswa

Pada uji normalitas data untuk minat belajar siswa dilakukan dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka data disebut berdistribusi normal, maka dari itu dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 6 Uji Normalitas Minat Belajar**

Kelas	Data	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	$\alpha$	Keterangan
Eksperimen	Sebelum	7,50	11,07	0,05	Normal
	Sesudah	8,17	11,07	0,05	Normal
Kontrol	Sebelum	10,00	11,07	0,05	Normal
	Sesudah	6,17	11,07	0,05	Normal

Berdasarkan tabel diatas  $X^2_{hitung}$  data pretes dan posstest di kelas eksperimen dan di kelas kontrol lebih kecil dari  $X^2_{tabel}$  sehingga data disebut terdistribusi normal.

## Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan adalah untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak dengan melihat nilai varians. Pada penelitian ini analisis homogenitas dilakukan dengan kriteria : jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka data disebut homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 7 Uji Homogenitas Hasil Belajar**

Kelas	Data	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen				Homogen
	Kontrol	Pretest	1,07	
Eksperimen			2,33	
	Kontrol	Posttest	1,43	Homogen

Dari data tabel diatas  $F(0,05)(16,16) = 2,33$  karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau terdistribusi normal karena tidak ada perbedaan varian data di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

**Tabel 8 Uji Homogenitas Minat Belajar**

Kelas	Data	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	Sebelum	1,01	2,33	Homogen
	Kontrol			
Eksperimen	Sesudah	1,53	2,33	Homogen
	Kontrol			

Dari data tabel uji homogenitas minat belajar diatas  $F_{tabel}(0,05)(16-16) = 2,33$  maka  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga data diatas diterima atau terdistribusi normal karena tidak ada perbedaan varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### Uji Hipotesis

#### 1. Uji Hipotesis I

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis pada penelitian ini diterima atau ditolak. Setelah diketahui data posttest terdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya data akan di uji hipotesisnya yaitu dengan uji statistik t-pihak kanan dengan kriteria  $thitung > t_{tabel}$  maka hipotesis diterima ( $H_a$ ) dan hipotesis nol ditolak ( $H_0$ ).

**Tabel 9 Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar**

Kelas	$\bar{X}$	$S^2$	thitung	$t_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	80,88	28,86			Ha diterima dan
Kontrol	74,12	41,36	3,331	1,743	Ho ditolak

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $thitung$  untuk hasil belajar adalah  $3,331 > t_{tabel}$  ( $1,743$ ) sehingga  $Ha$  diterima dan penolakan untuk  $Ho$ .

#### 2. Uji Hipotesis II

Uji hipotesis II ini juga dilakukan dengan menggunakan uji statistik t-pihak kanan gunanya untuk mengetahui apakah hipotesis pada penelitian ini diterima atau ditolak. Kriteria uji hipotesis ini adalah  $thitung > t_{tabel}$  maka  $Ha$  diterima dan  $Ho$  ditolak.

**Tabel 10 Hasil Uji Hipotesis Minat Belajar**

Kelas	$\bar{X}$	$S^2$	thitung	$t_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	80,00	41,75	3,834	1,743	Ha diterima
Kontrol	70,76	64,06			dan Ho ditolak

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa  $thitung$  minat belajar adalah  $3,834 > t_{tabel}$  ( $1,743$ ) sehingga  $Ha$  diterima dan penolakan untuk  $Ho$ .

#### 3. Uji Hipotesis III

Pada uji hipotesis III ( uji korelasi) digunakan uji Product Moment. Kriteria pada uji ini adalah  $thitung > t_{tabel}$  gunanya untuk mengetahui apakah hipotesis pada penelitian ini diterima atau ditolak.

**Tabel 11 Hasil Uji Korelasi Hasil Belajar Dan Minat Belajar**

Data	N	thitung	$t_{tabel}$	CD	Keterangan
Hasil Belajar dan Minat Belajar	17	9,331	1,743	87,1%	Ha diterima, Ho ditolak

Berdasarkan hasil yang ada pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ada korelasi positif antara hasil belajar dan minat belajar dikarenakan hasil  $thitung > t_{tabel}$  ( $87,1 > 1,743$ ).

### Pembahasan

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lawe Sigala-gala di kelas XI IPA T/A 2021/2022. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik random sampling artinya setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel pada penelitian ini. Sampel yang digunakan ada 2 kelas yaitu kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran Problem

Based Learning menggunakan media Powerpoint dan kelas kontrol diajarkan secara konvensional dan menggunakan media Powerpoint.

Pada uji hipotesis I bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Untuk  $t_{hitung} = 3,331$  lebih besar dibandingkan dengan  $t_{tabel} = 1,743$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran problem based learning menggunakan media powerpoint lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran (konvensional) dengan menggunakan media powerpoint. Menurut peneliti sebelumnya Batri (2014) mengatakan bahwa model pembelajaran problem based learning lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa daripada pembelajaran tanpa model (konvensional). Menurut Diana,dkk (2013) jika media powerpoint dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Serta menurut Riana (2012) penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pada hipotesis II untuk melihat minat belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran maka dilakukan penyebaran angket kemudian diisi langsung oleh siswa. Kriteria uji hipotesis II ini adalah  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dari hasil yang diperoleh dapat dilihat jika adanya perubahan yakni sebelum pembelajaran dimulai (sebelum diberi perlakuan) pada kelas eksperimen 69,59 dan dikelas kontrol 65,00. Setelah diberi perlakuan maka diperoleh minat belajar siswa meningkat, pada kelas eksperimen sebesar 80,00 dan untuk kelas kontrol sebesar 70,76. Maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran problem based learning menggunakan media powerpoint lebih tinggi daripada minat belajar siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran (konvensional) menggunakan media powerpoint. Hal ini didukung oleh peneliti sebelumnya yaitu menurut Riana (2012) penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dan menurut Batri (2014) mengatakan bahwa model pembelajaran problem based learning lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa daripada pembelajaran tanpa model (konvensional).

Pada uji hipotesis III untuk mengetahui adanya korelasi antara minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa maka digunakan kriteria uji korelasi Product Moment yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  diterima yang artinya adanya hubungan antara kedua variabel tersebut dan  $H_0$  ditolak. Pada penelitian untuk  $N= 17$  didapat  $t_{hitung} = 9,331 > t_{tabel} = 1,743$  dan  $KD$  sebesar 87,1 % dan untuk 12,9% disebabkan oleh faktor lain, sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan jika terdapat hubungan sejalan yang positif antara minat dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran problem based learning menggunakan media power pada materi laju reaksi dikelas XI IPA. Hal ini didukung oleh peneliti sebelumnya yaitu menurut Karina,dkk (2017) mengatakan bahwa minat belajar terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan media Powerpoint lebih tinggi dari hasil belajar yang diajarkan secara konvensional. Minat belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan media Powerpoint lebih tinggi dari minat belajar yang diajarkan secara konvensional. Adanya korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dan minat belajar siswa dengan model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan media Powerpoint.

## DAFTAR PUSTAKA

Al-Fickry, I., Yusrizal., & Syukri, M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning in Science Education on Student's Academic Achievement, Attitude and Concept Learning Eurasia. *Journal of Mathematics Science And Technology Education*, 3(1): 17-23.

Atapukang, N. (2016). Kreatifitas Membelajarkan Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Yang Tepat Sebagai Solusi Dalam Berkommunikasi. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 17(2): 49.

Batdi, V. (2014). The Effect of Problem Based Learning Approach on Student's Attitude Level's A Meta-analysis. *Academic Journal*, 9(9): 272-276.

Chang, R. (2005). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid I*. Yogyakarta: Erlangga.

Diana, N. R., Sukarjo, J. S., & Martini, K. S. (2013). Pengaruh Metode Jigsaw Disertai Media LKS dan PowerPoint Pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(3): 49-59.

Kartono, R. (1998). *Psikologi Umum*. Bandung: Mandar Maju.

Musya'idah. (2016). *POGIL, Analogi Model FAR, KBI, dan Laju Reaksi*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Purnamasari, I. (2017). Homeschooling dalam Potret Politik Pendidikan Studi Etnografi pada Pelaku Homeshooling di Yogyakarta. *Journal of Nonformal Education (JNE)*, 3(1): 28-39.

Putri, D. P., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Kimia Berbasis Android Menggunakan Prinsip Mayer Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1): 38-47.

Riana, C. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Agama Islam Kementerian Agama Republik Indonesia.

Rositawati. (2015). Penggunaan Model Pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) Dilengkapi Dengan Media Kartu Soal Untuk Meningkatkan Interaksi Sosial Dan Prestasi Belajar Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kelarutan Kelas XI SMA Negeri Kebakramat Tuhan Ajaran. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(4): 8-16.

Silitonga, P. M. (2011). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Medan: Unimed Press.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Triatno. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.