

## Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Kimia Di Kelas XI IPA 6 SMA Negeri 19 Medan Tahun Ajaran 2018/2019

Lasrin Hisarma Siregar

SMA Negeri 19 Medan

Email :

[lasrinsiregar19@guru.sma.belajar.id](mailto:lasrinsiregar19@guru.sma.belajar.id)

### ABSTRACT

Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) Pada Mata Pelajaran Kimia Di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan Tahun Ajaran 2018/2019". Masalah penelitian : 1). Apakah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Kimia di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan. 2). Bagaimana Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Kimia di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan. Tujuan Penelitian: Meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Kimia di Kelas X-4 SMA Negeri 19 Medan. Manfaat Penelitian: 1). Meningkatkan kualitas pengajaran Kimia di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan. 2). Sebagai dasar untuk penelitian lanjutan. 3). Memperbaiki prestasi belajar siswa di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan. 4). Membiasakan guru untuk melaksanakan penelitian dalam memperbaiki kualitas pengajaran. 5). Sebagai kelengkapan usul peneliti untuk kenaikan pangkat ke golongan IV b. Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap kerja kelompok memecahkan masalah berupa kasus selama dua kali siklus dan tahap pementapan melalui tes dan uji kemampuan secara individu. Hasil analisis siklus I dan siklus II ternyata: 1). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pelajaran Kimia di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan. 2). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Karena itu disarankan: 1). Agar guru-guru dapat menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam pembelajaran Kimia maupun mata pelajaran lainnya 2). Guru-guru agar melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas sebagai suatu kebutuhan untuk menanggulangi berbagai persoalan aktual yang dihadapinya terkait pembelajaran.

Keywords

*Prestasi Belajar, Siswa, Problem Based Learning*

How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa>

## PENDAHULUAN

Mata Pelajaran Kimia seringkali kurang begitu menarik bagi para siswa, akibatnya siswa tidak mendapat motivasi yang lebih untuk mempelajarinya,

selain itu juga Guru sering mengalami kesulitan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran akibat keterbatasan media pembelajaran.

Adanya permasalahan tersebut segera harus diatasi karena dapat memberikan dampak bagi prestasi belajar siswa. Berdasarkan atas pengalaman sebagai pengajar selama bertahun-tahun dan melihat permasalahan yang ada di Kelas XI Ipa 6 SMA Negeri 19 Medan yaitu rendahnya prestasi belajar siswa dalam pelajaran Kimia, peneliti mencoba melakukan Penelitian Tindakan Kelas untuk meningkatkan prestasi belajar dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) diharapkan dapat mengatasi kesulitan belajar siswa karena Model Pembelajaran ini lebih menyenangkan dan memuaskan bagi siswa sehingga siswa dapat lebih mudah menerima materi Pelajaran Kimia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Metode Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari 2 siklus.

### **Siklus ke-1**

#### **a. Perencanaan Tindakan**

- 1) Menetapkan materi/ pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian
- 2) Menyiapkan desain Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) yang sesuai dengan materi/ pokok bahasan.
- 3) Menyusun instrumen penelitian yakni Lembar Observasi.
- 4) Menyusun Lembar Evaluasi

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

- 1) Absensi siswa
- 2) Guru menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) yang sesuai dengan materi pelajaran
- 3) Guru menyajikan materi berdasarkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) kepada siswa
- 4) Guru memberi petunjuk/ penjelasan dan memberi kesempatan pada siswa untuk memperhatikan/ mengaitkan materi pelajaran
- 5) Dengan arahan guru, siswa berdiskusi secara kelompok untuk membuat resume dari Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) yang disajikan, hasil diskusi dicatat oleh kelompok masing-masing
- 6) Setiap kelompok secara bergilir, membaca hasil diskusinya

- 7) Dari hasil diskusi siswa, guru menjelaskan materi pelajaran sesuai Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
- 8) Guru membuat kesimpulan
- 9) Guru melakukan observasi melalui lembar observasi yang sudah disiapkan.

**c. Observasi**

Selama pelaksanaan tindakan diadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pada akhir pelaksanaan kegiatan diadakan tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengamatan kemudian dievaluasi sebagai bahan untuk melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan.

**d. Refleksi**

Hasil observasi dari pelaksanaan tindakan, dijadikan bahan refleksi yang digunakan untuk menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

**Siklus ke-2 :**

**a. Perencanaan Tindakan**

- 1) Menetapkan materi/ pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian
- 2) Menyusun instrumen penelitian/ lembar observasi
- 3) Menyusun lembar evaluasi
- 4) Menyusun lembar refleksi
- 5) Guru memberikan kepada setiap kelompok sebuah wacana untuk dijadikan sebagai Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada pembelajaran berikutnya

**b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus ke-2 pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan hasil refleksi pada siklus ke-1. Namun, sebagai prediksi, langkah-langkah tindakan pada siklus ke-2 adalah sebagai berikut :

- 1) Absensi siswa
- 2) Apersepsi dan motivasi
- 3) Guru meminta setiap kelompok untuk menyerahkan hasil kerja kelompok membahas Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dari wacana yang diberikan
- 4) Guru menempelkan pada papan tulis setiap pekerjaan yang dibuat siswa
- 5) Melalui perwakilan kelompok, siswa bergantian memberikan penjelasan dari Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) yang dibuat oleh kelompoknya kepada semua siswa di depan kelas
- 6) Guru memberikan penguatan dan selanjutnya memberi penjelasan singkat tentang wacana dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) tersebut

- 7) Guru membuat kesimpulan
- 8) Guru melakukan observasi dan evaluasi melalui lembar observasi dan lembar evaluasi yang sudah tersedia

**c. Observasi**

Selama pelaksanaan tindakan diadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pada akhir pelaksanaan kegiatan diadakan tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengamatan kemudian dievaluasi sebagai bahan untuk melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan.

**d. Refleksi**

Hasil observasi, evaluasi dan refleksi memunculkan dua kemungkinan dalam kelanjutan penelitian ini. Pertama, terjadi perbaikan/ peningkatan prestasi belajar dengan mengacu pada hasil observasi dan evaluasi pada siklus ke-2. Bila hal ini yang terjadi, maka penelitian dianggap sudah selesai karena tujuan telah tercapai. Kemungkinan kedua, belum nampak adanya perubahan/ peningkatan prestasi belajar. Bila hal ini yang dicapai, maka harus dilakukan kembali siklus ke-3 dan seterusnya sampai terjadi perbaikan/ peningkatan prestasi belajar. Indikator keberhasilan penelitian sebagai berikut:

- Terdapat peningkatan pemahaman terhadap materi pelajaran
- Terdapat perubahan perilaku dalam kegiatan pembelajaran
- Siswa berani mengemukakan pendapat secara terarah dan bermakna
- Pembelajaran lebih interaktif, baik antar siswa maupun siswa dengan guru
- Prestasi belajar mereka melalui tes ulangan harian meningkat
- Siswa mampu menganalisa suatu masalah dan mampu membuat pemecahan dari wacana yang diberikan padanya.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Siklus I**

Selanjutnya pada akhir pembelajaran siklus I diadakan tes hasil belajar, hasilnya terdapat pada Lampiran 3 dan setelah diklasifikasi, data tersebut dimasukkan kedalam Tabel 1. :

**Tabel 1.**  
**Kriteria Nilai Prestasi Belajar Pada Siklus I**

No	Nilai	Kriteria	Siklus I	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	< 54	Kurang	0	0%
2	55 – 64	Sedang	14	35,0%
3	65-84	Baik	17	42,5%
4	85-100	Baik Sekali	9	22,5%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100%</b>

Dari analisis data siklus I pada tabel 4.3. diperoleh gambaran tentang hasil belajar siswa yaitu 9 orang siswa (22,5%) mencapai hasil belajar Baik Sekali, sebanyak 17 orang siswa (42,5%) mencapai hasil belajar Baik, sebanyak 14 orang siswa (35,0%) mencapai hasil belajar Sedang. Dengan demikian prestasi belajar siswa masih perlu ditingkatkan lagi. Untuk memperbaiki prestasi belajar yang masih perlu peningkatan pada siklus I, peneliti melaksanakan tindakan kelas pada siklus II.

Dari hasil observasi pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I terhadap aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran di kelas terlihat siswa tekun dalam mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas, namun siswa terlihat kurang aktif dalam bertanya dan mengemukakan pendapat. Dari hasil tes belajar yang dilakukan selama pembelajaran didapatkan hasil bahwa siswa masih perlu lagi ditingkatkan hasil belajarnya agar lebih baik lagi. Pada siklus II peneliti kembali mengadakan penelitian dengan lebih berfokus pada hal-hal berikut ini :

- a. Memotivasi siswa agar lebih rajin bertanya dan mengemukakan pendapat dari materi pembelajaran yang sedang berlangsung dengan memberi lebih banyak kesempatan siswa untuk bertanya dan menanggapi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- b. Memperbanyak latihan-latihan soal-soal dari materi yang dipelajari serta pembahasan pemecahan masalahnya, agar siswa terlatih untuk menghadapi tes belajar yang dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran.

### **Siklus II**

Selanjutnya pada akhir pembelajaran siklus II diadakan tes hasil belajar, hasilnya terdapat pada Lampiran 6 dan setelah diklasifikasi, data tersebut dimasukkan kedalam Tabel 4.6. :

Tabel 2.  
Kriteria Nilai Prestasi Belajar Pada Siklus II

No.	Nilai	Kriteria	Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	< 54	Kurang	0	0%
2.	55 - 64	Sedang	4	10,0%
3.	65-84	Baik	22	55,0%
4.	85-100	Baik Sekali	14	35,0%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100%</b>

Dari analisis data siklus II pada tabel 4.6. diperoleh gambaran tentang hasil belajar siswa yaitu 14 orang siswa (35,0%) mencapai hasil belajar Baik Sekali, sebanyak 22 orang siswa (55,0%) mencapai hasil belajar Baik, sebanyak 4 orang siswa (10,0%) mencapai hasil belajar Sedang. Dengan demikian terdapat peningkatan prestasi belajar yang memuaskan pada siklus II ini dan berdasarkan persentase siswa yang telah mencapai hasil belajar memuaskan maka tujuan penelitian telah tercapai.

Hasil observasi dan evaluasi pada siklus ke-2 menunjukkan peningkatan terhadap aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran yang diikuti peningkatan prestasi belajar siswa. Perbaikan/peningkatan dapat dilihat melalui hal-hal berikut ini:

- Siswa lebih memahami materi yang disampaikan
- Siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran dengan melakukan aktivitas yang relevan selama pembelajaran dan mengurangi aktivitas yang tidak relevan selama kegiatan pembelajaran
- Siswa berani mengemukakan pendapat secara terarah dan bermakna
- Peningkatan interaksi antar siswa dan guru selama pembelajaran
- Peningkatan prestasi belajar dengan tes ulangan harian
- Siswa mampu menganalisa suatu masalah dan mampu membuat pemecahan dari wacana yang diberikan padanya.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian telah selesai pada siklus II karena tujuan penelitian telah tercapai yaitu meningkatkan prestasi belajar siswa melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) pada Mata Pelajaran Kimia di Kelas XI IPA 6 SMA Negeri 19 Medan Tahun Ajaran 2018/2019.

## Pembahasan

Pengolahan data yang diperoleh melalui observasi dilakukan secara deskriptif. Data yang diperoleh melalui observasi kelas pada siklus I dan siklus II dibandingkan seperti tabel dibawah ini:

**Tabel 3.**  
**Data aktivitas siswa yang relevan dengan pembelajaran pada siklus I dan II.**

No.	Indikator	Ketercapaian	
		Siklus I	Siklus II
1.	Aktif bertanya dan mengemukakan pendapat	55 %	90,00%
2.	Aktif mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	72,50 %	97,50 %
3.	Aktif berinteraksi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran kelompok	75 %	95 %
4.	Aktif berhubungan dengan guru selama pembelajaran	82,50 %	97,50 %
5.	Aktif berhubungan antara siswa dengan siswa lain selama pembelajaran	80,00 %	95 %
6.	Aktif melakukan kegiatan kelompok dan selalu mengikuti petunjuk guru	80,00 %	100 %
<b>Rata -Rata</b>		<b>74,17 %</b>	<b>95,83 %</b>

Berdasarkan tabel 3 diatas, terlihat bahwa aktivitas siswa yang relevan dengan kegiatan pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I yaitu sebesar 20,00 %. Berdasarkan tabel 4.7. diatas ternyata jumlah siswa yang berani bertanya dan mengemukakan pendapat meningkat dari 55 % pada siklus I menjadi 90,00% pada siklus II, jumlah siswa yang aktif mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru meningkat dari 72,50 % pada siklus I menjadi 97,50 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran kelompok meningkat dari 75 % pada siklus I menjadi 95 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif melakukan hubungan dengan guru selama pembelajaran meningkat dari 82,50 % pada siklus I menjadi 97,50 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif melakukan hubungan antara siswa dengan siswa lain selama pembelajaran meningkat dari 80,00 % pada siklus I menjadi 95 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif melakukan kegiatan kelompok dan selalu mengikuti petunjuk guru meningkat dari 80,00 % pada siklus I menjadi 100 % pada siklus II.

Selanjutnya data aktivitas siswa yang Tidak Relevan dengan pembelajaran terlihat pada tabel 4 :

**Tabel 4.**  
**Data Aktivitas Siswa yang Tidak Relevan dengan pembelajaran pada siklus I dan II.**

No	Indikator	Ketercapaian	
		Siklus I	Siklus II
1	Tidak memperhatikan penjelasan guru	20,00 %	10,00 %
2	Mengobrol dengan teman	12,50 %	7,50 %
3	Mengerjakan tugas lain	5,00 %	5,00 %
<b>Rata - rata</b>		<b>12,50 %</b>	<b>7,50 %</b>

Berdasarkan tabel tersebut diatas terlihat bahwa aktivitas siswa yang Tidak Relevan dengan kegiatan pembelajaran pada siklus II mengalami penurunan dibandingkan dengan siklus I yaitu sebesar 5,00 %. Jumlah siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru berkurang dari 20,00 % pada siklus I menjadi 10,00 % pada siklus II, jumlah siswa yang mengobrol dengan teman berkurang dari 12,50 % pada siklus I menjadi 7,50 % pada siklus II, jumlah siswa yang mengerjakan tugas lain sebanyak 5,00 % pada siklus I tetap sebanyak 5,00 % pada siklus II. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) ternyata mampu menciptakan hubungan yang harmonis antara siswa dengan guru dalam pembelajaran karena guru tidak dianggap sebagai sosok yang menakutkan tetapi sebagai fasilitator dan mitra untuk berbagi pengalaman sesuai dengan konsep *creative learning* yaitu melalui *discovery* dan *invention* serta *creativity and diversity* sangat menonjol dalam model pembelajaran ini.

**Tabel 5.**  
**Kriteria Nilai Prestasi Belajar Pada Siklus I dan II**

No.	Nilai	Kriteria	Siklus I		Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	< 54	Kurang	0	0%	0	0%
2.	55 - 64	Sedang	14	35,0%	4	10,0%
3.	65-84	Baik	17	42,5%	22	55,0%
4.	85-100	Baik Sekali	9	22,5%	14	35,0%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>



Dari data prestasi belajar siswa yang disajikan pada tabel 4.9. terdapat peningkatan hasil belajar dari 22,5% siswa yang mencapai hasil belajar Baik Sekali pada siklus I menjadi 35,0% pada siklus II, dari 42,5% siswa yang mencapai hasil belajar Baik pada siklus I menjadi 55,0% pada siklus II, dari 35,0% siswa yang mencapai hasil belajar Sedang pada siklus I menjadi 10,0% pada siklus II, sementara siswa yang mencapai hasil belajar Kurang tidak ada pada siklus I dan pada siklus II demikian juga tentang ketuntasan belajar meningkat dari 65,0% pada siklus I menjadi 90,0% pada siklus II. Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas diatas presentasi ketercapaian pada siklus pertama mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus kedua, maka dapat disimpulkan bahwa temuan pada penelitian menjawab kerangka hipotesa yang dirumuskan pada bab II bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Kimia di Kelas XI IPA 6 SMA Negeri 19 Medan.

## KESIMPULAN

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pelajaran Kimia di Kelas XI IPA 6 SMA Negeri 19 Medan, hal ini terbukti karena prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari 22,5% siswa yang mencapai hasil belajar Baik Sekali pada siklus I menjadi 35,0% pada siklus II, dari 42,5% siswa yang mencapai hasil belajar Baik pada siklus I menjadi 55,0% pada siklus II, dari 35,0% siswa yang mencapai hasil belajar Sedang pada siklus I menjadi 10,0% pada siklus II, sementara persentase siswa yang mencapai hasil belajar Kurang tidak ada pada siklus I dan pada siklus II demikian juga tentang ketuntasan belajar meningkat dari 65,0% pada siklus I menjadi 90,0% pada siklus II.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, hal ini terbukti dari jumlah siswa yang berani bertanya dan mengemukakan pendapat meningkat dari 55 % pada siklus I menjadi 90,00% pada siklus II, jumlah siswa yang aktif mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru meningkat dari 72,50 % pada siklus I menjadi 97,50 % pada siklus II , jumlah siswa yang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran kelompok meningkat dari 75 % pada siklus I menjadi 95 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif melakukan hubungan dengan guru selama pembelajaran meningkat dari 82,50 % pada siklus I menjadi 97,50 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif melakukan hubungan antara siswa dengan siswa lain selama pembelajaran meningkat dari 80,00 % pada siklus I menjadi 95 % pada siklus II, jumlah siswa yang aktif melakukan

kegiatan kelompok dan selalu mengikuti petunjuk guru meningkat dari 80,00 % pada siklus I menjadi 100 %.

#### DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, 2006, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi*, Jakarta
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Bina Aksara
- Budimansyah, Dasim, 2002, *Model Pembelajaran dan Penilaian Portofolio*, Bandung, PT.
- Depdiknas, 2006, *Standar Kompetensi Kurikulum Kimia tahun 2006*, Jakarta, Depdiknas
- Gie, The Liang, 1980, *Cara Belajar yang Efisien*, Jakarta : Jembatan
- Hamalik, Oemar.1983. *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*, Bandung: Tarsito