

**PENERAPAN METODE *PROBLEM BASED INTRODUCTION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA
PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI
KELAS X SMA NEGERI 1 KAMPAR
KECAMATAN KAMPAR
KABUPATEN
KAMPAR**



OLEH

ANISMAR

NIM: 10717001095

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN METODE *PROBLEM BASED INTRODUCTION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA
PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI
KELAS X SMA NEGERI 1 KAMPAR
KECAMATAN KAMPAR
KABUPATEN
KAMPAR**

Skripsi :
Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)



OLEH

ANISMAR

NIM: 10717001095

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

ABSTRAK

ANISMAR (2011) : PENERAPAN METODE *PROBLEM BASED INTRODUCTION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI KELAS X SMA NEGERI 1 KAMPAR KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, berdasarkan latar belakang hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Kampar dalam kategori rendah, karena kurangnya minat siswa untuk belajar kimia khususnya pada pokok bahasan Stoikiometri. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan penerapan metode problem based introduction dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Stoikiometri siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar?. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran Kimia khususnya pada pokok bahasan Stoikiometri dengan penerapan metode *Problem Based Introduction* (PBI). Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode *Problem Based Introduction* (PBI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Stoikiometri di kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar membuat siswa aktif agar bisa membentuk kerangka berpikir sendiri dan meningkatkan prestasi siswa. Pengambilan data dengan menggunakan post tes, ulangan harian tiap siklus dan dokumentasi. Penulis memberikan angka untuk setiap siklus, yaitu sebelum tindakan 60,34%, Siklus I 73,18%, Siklus II 82,05%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dari analisis tindakan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan metode *Problem Based Introduction* (PBI) untuk meningkatkan hasil belajar kimia di kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar dapat meningkatkan hasil belajar dengan baik.

ABSTRACT

ANISMAR (2011) : THE APPLICATION OF THE PROBLEM BASED INTRODUCTION METHOD TO IMPROVE THE STUDENT'S LEARNING RESULT ON THE TOPIC OF STOIKIOMETRI IN THE FIRST YEAR OF SMA NEGERI 1 KAMPAR KAMPAR SUB DISTRICT KAMPAR DISTRICT.

This research is the research of class action, based on the background of student learning result in SMA N 1 Kampar is still low, because the lack of student interest to learn chemistry specially at Stoikiometri. The problem formulation in this research is “ Is the application of problem based introduction method able to increase the chemistry learning result on the topic of Stoikiometri in the first year students of SMA N 1 Kampar, Kampar Sub-district, Kampar District ?.” The purpose of this research is to know if there is or not the improvement of student learning result at chemistry subject specially in the topic of Stoikiometri by applying the method of *Problem Based Method (PBI)*. Based on the research result, Applying the method of problem based introduction (PBI) to increase students learning result on the topic of Stoikiometri in the first year students of SMA N 1 Kampar, Kampar Sub-district, Kampar District can make the students active and form self framework thought and increase the students' achievement. Collecting data is through post test, test of each cycle and documentation. The writer gives the score for each cycle , that is before action is 60,34%, cycle 1 is 73,18%, cycle 2 is 82,05%.

Based on this research result, from the action analysis, the writer get the conclusion that Applying the method of Problem based introduction (PBI) of to increase the learning result of chemistry in the first year students of SMA N 1 Kampar, Kampar Sub-district, Kampar District can increase the learning result well.

ص ل مل ا

أنيسمار (٢٠١١) : تطبيق طريقة التعليم المبني على المشكلة لحساب العناصر التفاعلة
زيادة المواد الكيميائية عن استعراض الصف العاشر الوجد المدرسة
المتوسطة الحكومية كمبار.

الطالب نتائج التعليم في هذه الدراسة هي الطبقة العمل. استنادا الى خلفي في فئة قليلة. وذلك
بسبب عدم وجود الوجد الحكومية كمبار. نتائج تعليم الطلبة لدراسة الكيمياء. وخصوصا حول
موضوع العناصر صياغة المشكلة في هذه الدراسة هوما اذا كان تطبيق المشكلة. التفاعلة
يمبروف العناصر نتائج التعليم على اساس اساليب التعليم المتفاعلة الكيميائية في موضوع
الصف العاشر المتوسطة الحكومية الفرض من منه الدراسة كمبار؟ ريجنسي الطالب زيادة
مخرجات التعليم في دروس الكيمياء لتحديد ما اذا كان هناك وخصوص حول موضوع العناصر
المتفاعلة من خلال تطبيق اساليب مقدمة واستنادا الى البحوث(اليود المرتبط بالبروتين) القائم
على حل المشاكل (اليود المرتبط بالبروتين) اكل وتطبيق مقدمة في الصف العاشر القياس
كمبار ريجنسي الوجد المتكافي. جعل الطلاب الناشطين من أجل ارساء عقلية خاصة بها
ويمبروف تحصيل خر. الاختبارات اليومية استرداد البيانات باستخدام اختبار. الطلاب المؤلف
يعطي ارقاما عن دورة لكل منهما أي قيل وثائق من دورة لكل منهما %٨٢،٥٠، الفصل الاول
دورة الثانية %٧٣،١٨، العمل %٦٢،٦١، العمل %٦٠،٣٤، وخلصت وبناء على هذه النتائج
من تحليل العمل ان تطبيق مقدمة القائم للتحسين نتائج التعليم (اليود المرتبط بالبروتين) على
حل المشاكل كمبار ريجنسي الوجد في الصف الحاشر الكيمياء من منطقة على يمبروف نتائج
التعليم يشكل جيدا كمبار.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
PENGHARGAAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teorities	8
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Hipotesis Tindakan	22
D. Indikator Keberhasilan	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Subjek dan Objek Penelitian	24
B. Tempat Penelitian	24
C. Rancangan Penelitian	24
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	26
E. Observasi dan Refleksi	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	31
B. Hasil Penelitian	38
C. Pembahasan	65
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manfaat ilmu bagi manusia tidak terhitung jumlahnya, sejak nabi Adam hingga sekarang, dari waktu ke waktu ilmu telah mengubah manusia dan peradabannya kehidupan manusia pun menjadi lebih dinamis dan berwarna. Dengan ilmu manusia senantiasa mencari tahu dan menelaah bagaimana cara hidup yang lebih baik dari sebelumnya, dan dengan ilmu manusia menemukan sesuatu untuk menjawab setiap keingintahuannya, dan dengan ilmu manusia bisa menggunakan penemuan-penemuan untuk membantu dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Manusiapun menjadi lebih aktif mengfungsikan akal untuk senantiasa mengembangkan ilmu yang diperoleh dan yang di pelajarnya. Selain itu dengan ilmu, manusia yang sebelumnya tidak tahu sesuatu menjadi tahu dengan sesuatu, dan dapat melakukan banyak hal di berbagai aspek kehidupan dengan adanya ilmu, dan juga dengan ilmu manusia bisa menjalani hidup dengan nyaman dan aman.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah pesat. Dengan adanya perkembangan tersebut menuntut kita untuk terlibat secara langsung. Sebagai seorang pendidik kita tentunya memiliki kewajiban untuk mempersiapkan generasi mendatang yang menguasai pengetahuan dan teknologi terkini. Salah satu yang harus dikuasai peserta didik kita yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu yang mempelajari alam semesta disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam Alam (*Natural Science*). Ilmu kimia adalah salah satu diantara ilmu-ilmu IPA. Alam semesta merupakan kejadian yang dapat dipisahkan menjadi ilmu kimia fisika, dan ilmu biologi. Tetapi alam semesta sendiri tidak mengenal pembedaan ini. Pembedaan

tersebut hanyalah untuk mempermudah pemahaman kita atas kejadian-kejadian di alam.

Ilmu pengetahuan alam (IPA), khususnya Ilmu Kimia sangat banyak manfaatnya bagi manusia, oleh karena itu ilmu kimia harus diketahui oleh manusia baik di pelajari di pendidikan formal maupun di pendidikan tidak formal. Adapun diantara manfaat dari ilmu kimia adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengubah bahan alam menjadi sesuatu/produk/barang yang berguna untuk memenuhi dan membantu kehidupan manusia. Misalnya: sabun, mobil, pakaian, tumbuhan, enzim dan lain-lain.
2. Manusia jadi mengetahui dan memahami kebutuhannya.
3. Manusia lebih memahami tentang alam sekitar dan proses yang terjadi di dalamnya.
4. Manusia memahami gejala alam yang dijumpainya dalam kehidupan sehari-hari.
5. Manusia memahami proses yang berlangsung di dalam tubuhnya.¹

Ilmu pengetahuan alam sudah diajarkan sejak di Sekolah Dasar dengan memperkenalkan beberapa topik pilihan. Dengan berlakunya kurikulum baru, ilmu kimia mulai diperkenalkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Oleh sebab itu, setiap siswa SMA setidaknya telah memiliki dasar ketika belajar di SMP.

Mata pelajaran Kimia perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi.

¹ <http://www.anneahira.com/ilmu/manfaat-ilmu.htm>

Dalam proses belajar mengajar (PBM) akan terjadi interaksi antara peserta didik dan pendidik. Peserta didik adalah seseorang atau sekelompok orang sebagai pencari, penerima pelajaran yang dibutuhkan, sedang pendidik adalah seseorang atau sekelompok orang yang berprofesi sebagai pengolah kegiatan belajar mengajar dan seperangkat peranan lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif.

Namun berdasarkan kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar menyatakan bahwa hasil belajar IPA khususnya pada pelajaran kimia umumnya rendah, dikarenakan tidak adanya laboratorium, kurangnya alat peraga sehingga kurang menimbulkan motivasi siswa untuk mengemukakan ide-ide, serta kurangnya keterampilan sosial siswa dalam penerapan konsep, sehingga siswa lebih banyak belajar teori dari pada praktik labor.

Berdasarkan observasi awal penulis di Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar bahwa banyak fenomena-fenomena yang terjadi khususnya dalam belajar ilmu kimia. Di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Sulitnya siswa memahami materi sehingga siswa tidak mampu memotivasi teman untuk memberikan pendapat atau ide,
2. Sulitnya siswa memusatkan perhatian sehingga siswa tidak mendapat informasi atau penyelesaian dari teman kelompok ataupun guru, dan kurangnya aktivitas siswa dalam membangun pengetahuan.
3. Sebagian siswa yang masih belum aktif bekerjasama dalam kelompok, meneruskan tugas yang menjadi tanggung jawabnya dan masih kurangnya siswa dalam bertanya.

Berdasarkan observasi penulis yang menyebabkan hal tersebut terjadi karena metode guru dalam proses belajar mengajar bersifat monoton, sehingga murid bosan dalam belajar. Sebenarnya banyak metode yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam belajar ilmu kimia.

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Ini berarti, metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.² Dengan demikian metode memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini penulis menerapkan model pembelajaran *Problem Based Introduction* (PBI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar ilmu Kimia.

Model pembelajaran *Problem Based Introduction* (PBI) merupakan pembelajaran berdasarkan masalah yang bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.³ Melalui metode ini, siswa siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik, Dilatih untuk dapat bekerjasama dengan siswa lain dan siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber.

Mencermati keadaan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Metode Problem Based Indtroduction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Stoikiometri Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar”**.

² Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta : PT. kencana, , 2007), hlm. 145

³ Tim Yustisia, *Panduan Lengkap KTSP*. (Jakarta: Pustaka Yustisia, 2007). hlm.167.

B. Definisi Istilah

1. Penerapan adalah proses, cara menerapkan sesuatu⁴. Dalam hal ini adalah cara menerapkan Metode *Problem Based Introduction* untuk meningkatkan hasil belajar kimia.
2. Problem Based Introduction (PBI) merupakan pembelajaran berdasarkan masalah yang bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.⁵ Melalui metode ini siswa siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik, dilatih untuk dapat bekerjasama dengan siswa lain dan siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber.
3. Hasil Belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor dan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar”.⁶

⁴ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 2002), hlm. 1198

⁵ Tim Yustisia, *Op. Cit.* hlm. 125

⁶ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2002), hlm. 3

4. Stoikiometri merupakan pokok bahasan yang membahas tentang perbandingan unsur-unsur dalam senyawa dan perbandingan zat-zat dalam reaksi kimia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan penerapan metode problem based introduction dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Stoikiometri siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar?

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah dengan penerapan metode *Problem Based Introduction* dapat meningkatkan hasil belajar Kimia pada pokok bahasan Stoikiometri siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

2. Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian di atas maka manfaat yang akan diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, dengan penerapan metode *Problem Based Introduction* dapat meningkatkan hasil belajar Kimia pada pokok bahasan Stoikiometri siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.
- b. Bagi guru, dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih suatu model pembelajaran yang efektif dalam peningkatan hasil belajar siswa.

c. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai tambahan masukan dalam pengembangan proses pembelajaran.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis dan Hipotesis Tindakan

1. Kerangka Teoritis

a. Pengertian Metode *Problem Based Introduction*

Problem Based Introduction (PBI) merupakan model pembelajaran yang dapat memecahkan masalah yang bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.¹ Permasalahan dalam model pembelajaran ini adalah menetapkan topik, tugas, dan jadwal. Melalui metode ini siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserapnya dengan baik, dilatih untuk dapat bekerjasama dengan siswa lain dan siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber.

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.²

Macam-macam pembelajaran berdasarkan masalah menurut Arends antara lain :

¹ Tim Yustisia, *Loc. Cit.* hlm. 125

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif.* (Jakarta. Kencana. 2009), hlm. 92

- 1 Pembelajaran berdasarkan proyek (project-based instruction), pendekatan pembelajaran yang memperkenankan siswa untuk bekerja mandiri dalam mengkonstruksikannya pembelajarannya.
- 2 Pembelajaran berdasarkan pengalaman (experience-based instruction), pendekatan pembelajaran yang memperkenankan siswa melakukan percobaan guna mendapatkan kesimpulan yang benar dan nyata.
- 3 belajar otentik (authentic learning), pendekatan pengajaran yang memperkenankan siswa mengembangkan ketrampilan berpikir dan memecahkan masalah yang penting dalam konsteks kehidupan nyata.
- 4 Pembelajaran bermakna (anchored instruction), pendekatan pembelajaran yang mengikuti metodologi sains dan memberi kesempatan untuk pembelajaran bermakna.³

b. Ciri-Ciri dan Tahapan pada Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Ciri-ciri dari model pembelajaran berdasarkan masalah menurut Arends, antara lain :

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah.
2. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin.
3. Penyelidikan autentik. Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata. Mereka harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisa informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan),

³ *Ibid.* hlm. 92.

membuat inferensi, dan merumuskan kesimpulan.

4. Menghasilkan produk dan memamerkannya.
5. Kolaborasi. Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan ketrampilan berfikir.⁴

Lebih lanjut Trianto mengemukakan bahwa Pengajaran berdasarkan masalah terdiri dari 5 langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Kelima langkah tersebut dijelaskan berdasarkan langkah-langkah berikut.

1 Tahap-1

Orientasi siswa pada masalah

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan

2 Tahap-2

Mengorganisasi siswa untuk belajar

Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

⁴ *Ibid.* hlm. 93

3 Tahap-3

Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

4 Tahap-4

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

5 Tahap-5

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.⁵

Tim Yustisia menjelaskan ada beberapa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), yaitu :

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik,

⁵ *Ibid.* hlm. 96.

tugas, jadwal, dll). Tugas belajar yang dimaksud adalah menetapkan topik dalam cerita, dalam hal ini penulis menetapkan materi tentang Stoikiometri.

3. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, pemecahan masalah.
4. Guru membantu siswa dalam mempersiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temanya.
5. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Berdasarkan langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Introduction* (PBI) di atas, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Stoikiometri siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

c. Tujuan Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Pembelajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual; belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi; dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri.⁶

⁶ Trianto. *Op Cit.* hlm. 96

Menurut Sudjana manfaat khusus yang diperoleh dari metode Dewey adalah metode pemecahan masalah. Tugas guru adalah membantu para siswa merumuskan tugas-tugas, dan bukan menyajikan tugas-tugas pelajaran. Objek pelajaran tidak dipelajari dari buku, tetapi dari masalah yang ada di sekitarnya.⁷

d. Peran Guru dalam Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Menurut Ibrahim, di dalam kelas PBI, peran guru berbeda dengan kelas tradisional. Peran guru di dalam kelas PBI antara lain sebagai berikut:

- 1) Mengajukan masalah atau mengorientasikan siswa kepada masalah autentik, yaitu masalah kehidupan nyata sehari-hari.
- 2) Memfasilitasi/membimbing penyelidikan misalnya melakukan pengamatan atau melakukan eksperimen/ percobaan.
- 3) Memfasilitasi dialog siswa.
- 4) Mendukung belajar siswa.⁸

e. Pengertian Hasil Belajar

Dalam proses belajar mengajar (PBM) akan terjadi interaksi antara peserta didik dan pendidik. Peserta didik adalah seseorang atau sekelompok orang sebagai pencari, penerima pelajaran yang dibutuhkan, sedang pendidik adalah seseorang atau sekelompok orang yang berprofesi sebagai pengolah kegiatan belajar mengajar dan seperangkat peranan lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif. Interaksi antara pendidik dan peserta didik akan menghasilkan out put yang

⁷ *Ibid.* hlm. 96

⁸ *Ibid.* hlm. 97

disebut hasil belajar. Hasil belajar oleh para ahli cenderung di defenisikan sebagai adanya perubahan perilaku kearah yang lebih baik.

Hartono mengemukakan bahwa belajar merupakan usaha individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.⁹

Sardiman mengemukakan pada intinya tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan, hasil belajar. Relevan dengan uraian mengenai tujuan belajar tersebut, hasil belajar itu meliputi:

- 1) Hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (*kognitif*)
- 2) Hal ihwal personal, kepribadian atau sikap (*afektif*)
- 3) Hal ihwal kelakuan, keterampilan atau penampilan (*psikomotorik*).¹⁰

Tulus Tu'u mengemukakan bahwa prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu. Prestasi akademik adalah hasil belajar yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran di sekolah atau diperguruan tinggi yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Sementara prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh matapelajaran,

⁹ Hartono, *Strategi Pembelajaran*, (Pekanbaru, LSK2P, 2005), hlm. 1

¹⁰ Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rajawali pers, 2004)

lazimnya ditunjukkan dengan nilai Tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.¹¹

Pada bagian selanjutnya Tulus Tu'u mengemukakan bahwa prestasi belajar siswa terfokus pada nilai atau angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Nilai tersebut terutama dilihat dari sisi kognitif, karena aspek ini yang sering dinilai oleh guru untuk melihat penguasaan pengetahuan sebagai ukuran pencapaian hasil belajar siswa¹². Nana Sudjana dalam Tulus Tu'u mengatakan bahwa di antara ketiga ranah ini, yakni kognitif, afektif dan psikomotorik, maka ranah kognitiflah yang paling sering dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Karena itu unsur yang ada dalam prestasi siswa terdiri dari hasil belajar dan nilai siswa.¹³

Bila kita cermati pendapat mengenai prestasi belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil belajar seseorang yang diperoleh dari suatu proses pembelajaran dan hasil belajar yang diperolehnya merupakan hasil dari evaluasi/penilaian yang dilakukan oleh guru/instruktur kepada siswanya. Penilaian tersebut diinterpretasikan dalam bentuk nilai. Sehubungan dengan penelitian ini yang dimaksud prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau hasil belajar yang bersifat kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar yang bersifat kognitif adalah hasil yang ditunjukkan dalam bentuk nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti pelajaran di

¹¹ Tu,u. *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. (Jakarta: Grasindo, 2004), hlm 75

¹² *Ibid*, hlm. 76

¹³ *Ibid*, hlm.76

sekolah. Apabila siswa mendapatkan hasil belajar yang baik otomatis siswa tergolong telah menguasai pengetahuan tentang pelajaran IPA atau telah menguasai ranah kognitif. Kemudian apabila siswa dapat menerapkan materi pelajaran dengan baik dan benar, maka psikomotor siswa tergolong baik. Apabila siswa telah memperoleh penguasaan kognitif dan psikomotor, maka kemauan pada diri siswa (afektif) untuk belajar yang lebih baik akan tumbuh.

f. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Slameto mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Yang termasuk dalam faktor intern seperti, faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar, dapatlah dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu, faktor keluarga, faktor sekolah (organisasi) dan faktor masyarakat.¹⁴

- 1) Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar secara garis besar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor dari dalam diri seseorang dan faktor luar (lingkungan sosial). Tulus Tu'u mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain: Kecerdasan
Artinya bahwa tinggi rendahnya kecerdasan yang dimiliki seorang siswa sangat menentukan keberhasilannya mencapai prestasi belajar, termasuk

¹⁴ Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka cipta, 2004), hlm. 54-60

prestasi-prestasi lain sesuai macam kecerdasan yang menonjol yang ada dalam dirinya.

2) Bakat

Bakat diartikan sebagai kemampuan yang ada pada seseorang yang dibawanya sejak lahir, yang diterima sebagai warisannya dari orang tuanya.

3) Minat dan perhatian

Minat adalah kecenderungan yang besar terhadap sesuatu. Perhatian adalah melihat dan mendengar dengan baik dan teliti terhadap sesuatu. Minat dan perhatian biasanya berkaitan erat. Minat dan perhatian yang tinggi pada suatu materi akan memberikan dampak yang baik bagi prestasi belajarnya.

4) Motif

Motif adalah dorongan yang membuat seseorang berbuat sesuatu. Motif selalu mendasari dan mempengaruhi setiap usaha serta kegiatan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkannya. Dalam belajar, jika siswa mempunyai motif yang baik dan kuat, hal itu akan memperbesar usaha dan kegiatannya mencapai prestasi yang tinggi.

5) Cara belajar

Keberhasilan studi siswa dipengaruhi pula oleh cara belajarnya. Cara belajar yang efisien memungkinkan siswa mencapai prestasi yang tinggi dibandingkan dengan cara belajar yang tidak efisien. Cara belajar yang efisien sebagai berikut:

- a) Berkonsentrasi sebelum dan pada saat belajar
- b) Segera mempelajari kembali bahan yang telah diterima

c) Membaca dengan teliti dan baik bahan yang sedang dipelajari, dan berusaha menguasai sebaik-baiknya

d) Mencoba menyelesaikan dan melatih mengerjakan soal-soal.

6) Lingkungan keluarga

Keluarga merupakan salah satu potensi yang besar dan positif memberi pengaruh pada prestasi siswa.

7) Sekolah

Selain keluarga, sekolah adalah lingkungan kedua yang berperan besar memberi pengaruh pada prestasi belajar siswa.¹⁵

Hal senada dikemukakan oleh Hartono bahwa faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran yaitu kondisi internal (yang berasal dari dalam diri) yang dikelompokkan dari dua aspek yaitu aspek fisik dan psikis, serta kondisi eksternal yaitu keadaan di luar diri anak seperti ruang belajar anak, penerangan, sarana belajar dan interaksi.¹⁶

Berdasarkan uraian-uraian di atas, jelaslah bahwa faktor yang mempengaruhi dalam arti menghambat atau mendukung proses belajar, secara garis besar dapat dikelompokkan dalam dua faktor, yaitu faktor intern (dari dalam diri subjek belajar) dan faktor ekstern (dari luar diri subjek belajar).

g. Teori tentang Stoikiometri

Istilah Stoikiometri berasal dari bahasa Yunani, yaitu dari kata *stoicheion* yang berarti unsur, dan *metron* yang berarti mengukur. Jadi, stoikiometri berarti

¹⁵ *Ibid*, hlm. 78

¹⁶ Hartono, *Strategi Pembelajaran*, (Pekanbaru: LSFK2P, 2003),

perhitungan kimia. Konsep-konsep yang mendasar perhitungan kimia adalah massa atom relatif, rumus kimia, akan dibahas terlebih, dan konsep mol.

1) Tata Nama Senyawa Sederhana

Pada mulanya, penamaan senyawa didasarkan pada berbagai hal, seperti nama tempat, nama orang, atau sifat tertentu dari senyawa yang bersangkutan.

Contoh :

- a) *Garam Glauber*, yaitu natrium sulfat (Na_2SO_4) yang ditemukan oleh J.R. Glauber.
- b) *Salmiak*, yaitu amonium dewa *Jupiter Ammon* di Mesir.
- c) Soda pencuci, yaitu natrium karbonat (Na_2CO_3) yang digunakan untuk melunakkan air (membersihkan air ion Ca^{2+} dan ion Mg^{2+}).

Cara penamaan seperti itu jelas tidak dapat digunakan lagi. Mustahil bagi siswa untuk menghafalkan jutaan nama jika setiap nama berdiri sendiri, tanpa aturan tertentu. Untuk mengatasi masalah tersebut, himpunan kimia sedunia yang dikenal dengan IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*) telah merumuskan tata nama senyawa kimia. Nama yang didasarkan pada aturan IUPAC ini dikenal sebagai nama IUPAC. Di samping nama IUPAC, banyak juga senyawa kimia yang mempunyai nama lazim, yaitu nama yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam dunia perdagangan.

Tata nama senyawa organik dibedakan dari tata nama senyawa anorganik. Senyawa organik adalah senyawa karbon dengan sifat-sifat

khas. Senyawa-senyawa organik pada mulanya diperoleh dari makhluk hidup, sehingga disebut senyawa organik.

2) Hukum-Hukum Dasar Kimia

Penerapan metode ilmiah dalam ilmu kimia dimulai oleh *Antoine Laurent Lavoisier* (1743 – 1794) yang menemukan bahwa pada reaksi kimia tidak terjadi perubahan massa (hukum kekekalan massa). Selanjutnya *Joseph Louis Proust* (1754 – 1826) menemukan bahwa unsur-unsur membentuk dalam perbandingan tertentu (hukum perbandingan tetap). Kedua hukum tersebut merupakan dasar dari teori kimia yang pertama, yaitu teori atom yang ditemukan oleh John Dalton sekitar tahun 1803. Selanjutnya, dalam rangka menyusun teori atomnya, John Dalton menemukan hukum dasar kimia yang ketiga, yang disebut hukum kelipatan perbandingan.

3) Konsep Mol

Reaksi kimia berlangsung antara partikel-partikel pereaksi dalam perbandingan tertentu sesuai dengan koefisiennya reaksinya. Dalam mereaksikan zat, tentu melibatkan jumlah partikel yang sangat banyak. Bila zat yang terlibat dalam reaksi dihitung dalam jumlah atom atau molekul, kita akan mengalami kesulitan. Untuk mempermudah perhitungan diperlukan satuan efektif, seperti dalam kehidupan sehari-hari kita menggunakan satuan lusin untuk mempermudah perhitungan. Satuan lusin digunakan untuk mewakili benda yang jumlahnya 12 buah.

Dalam ilmu kimia ada satuan jumlah zat yang disebut mol, di mana 1 mol = $6,02 \times 10^{23}$ partikel. Jadi satu mol suatu zat adalah banyaknya zat tersebut yang mengandung $6,02 \times 10^{23}$ partikel. Bilangan $6,02 \times 10^{23}$ ini disebut bilangan Avogadro (L) sedangkan partikel zat dapat berupa atom, molekul dan ion.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang Penerapan *Problem Based Introduction* (PBI) pernah dilakukan oleh saudari Nuraini Asril (2004) dengan Judul :”Penerapan Metode *Problem Based Introduction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur Kelas X SMA Negeri 7 Pekanbaru Provinsi Riau”. Pada penelitian ini, saudari dapat membuktikan bahwa hasil belajar kimia siswa kelas X di SMA Negeri 7 Pekanbaru meningkat setelah penerapan pembelajaran *Quantum Teaching*.¹⁷ Penelitian tentang model pembelajaran *Quantum Teaching* ini ditindaklanjuti oleh Saudara Jumarlis (2005) dengan judul :”Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Mencapai Ketuntasan Belajar Siswa pada Sub Pokok Bahasan Larutan Penyangga di Kelas XI SMA Negeri 3 Dumai”.¹⁸ Hasil penelitiannya bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 3 Dumai.

Disinilah penulis mencoba menindaklanjuti penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan judul “Penerapan metode *Problem*

¹⁷ Nuraini Asril, ”Penerapan Metode *Problem Based Introduction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur Kelas X SMA Negeri 7 Pekanbaru Provinsi Riau”, Tahun Ajaran 2004/2005.

¹⁸ Jumarlis, ”Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Mencapai Ketuntasan Belajar Siswa pada Sub Pokok Bahasan Larutan Penyangga di Kelas XI SMA Negeri 3 Dumai”, Tahun Ajaran 2005/2006.

Based Introduction (PBI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia pada Pokok Bahasan Stoikiometri Kelas X Sma Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian kerangka teoretis di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah “Melalui penerapan metode *Problem Based Introduction* dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Stoikiometri siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar”.

D. Indikator Keberhasilan

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian, maka dilakukan pengelompokan atas 8 kriteria penilaian, indikator-indikator aktivitas guru sebagai berikut :

1. Guru menjelaskan materi tentang Stoikiometri.
2. Guru menjelaskan pembelajaran dengan metode *Problem Based Introduction* (PBI) .
3. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
4. Guru memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif.
5. Guru memotivasi siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan materi.
6. Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawab.
7. Guru membantu siswa untuk menyiapkan tugasnya.
8. Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap penyelidikan.

Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

- a. Apabila persentase antara 76% - 100% dikatakan “Baik”
- b. Apabila persentase antara 56% - 75% dikatakan “Cukup”
- c. Apabila persentase antara 40% - 55% dikatakan “kurang baik”
- d. Apabila persentase kurang dari 40% dikatakan “tidak baik”.¹⁹

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila siswa yang telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 63 yang ditetapkan mencapai 75% dari seluruh siswa.

¹⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta. 1998), hlm. 246

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X₃ di SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar tahun pelajaran 2010-2011 dengan jumlah siswa sebanyak 42 orang, sedangkan objek penelitian ini peningkatkan hasil belajar kimia pada materi pokok pokok bahasan Stoikiometri dengan diterapkan model pembelajaran *Problem Based Indtroduction*.

B. Tempat Penelitian

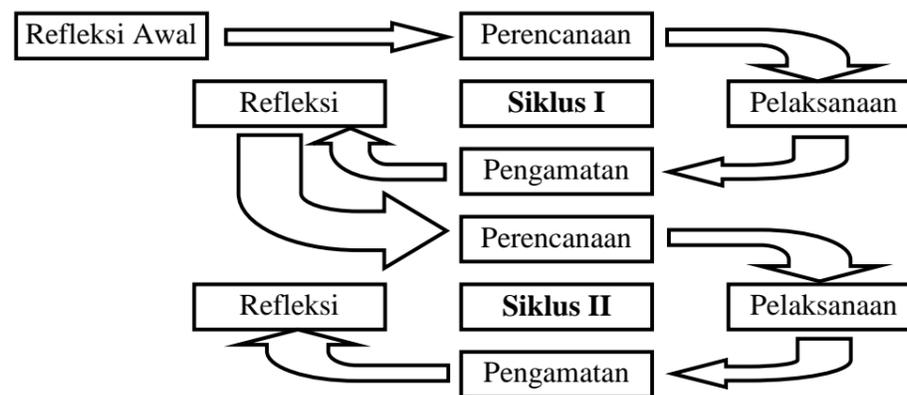
1. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Adapun waktu penelitian ini direncanakan bulan Juli sampai dengan September 2010. Mata pelajaran yang diteliti adalah pelajaran Kimia pada pokok bahasan Stoikiometri. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini direncanakan dilakukan dalam 2 siklus. Adapun setiap siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan metode pembelajaran yang diteliti. Sehingga hasil penelitian tindakan kelas dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar selanjutnya.

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:



a. Perencanaan / Persiapan Tindakan

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana pembelajaran, dengan standar kompetensi memahami Stoikiometri.
- 2) Meminta teman sejawat untuk menjadi observer.

b. Pelaksanaan Tindakan

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan pembelajaran *Problem Based Introduction* yaitu:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.

- 2) Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll). Tugas belajar yang dimaksud adalah menetapkan topik dalam cerita, dalam hal ini penulis menetapkan materi tentang Stoikiometri.
- 3) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, pemecahan masalah.
- 4) Guru membantu siswa dalam mempersiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temanya.
- 5) Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dipergunakan dalam penelitian ini adalah jenis kualitatif dan kuantitatif .

a. Data kualitatif.

Data kualitatif merupakan hasil yang tidak diperoleh dari melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya. Data kualitatif diperoleh dari melalui hasil pengamatan (observasi) secara cermat, mendalam dan rinci sehingga dapat mengumpulkan data yang sangat lengkap dan dapat menghasilkan informasi terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan metode *problem Based Introduction* untuk meningkatkan hasil belajar

kimia pada pokok bahasan Stoikiometri kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

b. Data kuantitatif.

Data kuantitatif dilakukan dengan cara menggambarkan data dalam bentuk angka-angka.¹ Untuk memperoleh data analisa data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa sebelum tindakan.

c. Aktivitas Belajar

Yaitu data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh melalui lembar observasi.

d. Data Hasil Belajar di Peroleh Melalui Tes Hasil Belajar

Yaitu data tentang kemampuan siswa dalam menyerap materi pelajaran setelah pembelajaran *Problem Based Indtroduction*.

1. Pengumpulan Data

a. Tes

Tes di lakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus I dan pada siklus II.

b. Observasi

Obesrvasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan hasil belajar afektif pada siklus 1, 2 dan siklus selanjutnya. Adapun setiap siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan model pembelajaran *Problem Based Indtroduction*. Observasi dilakukan dengan kolaboratif, yaitu dibantu

¹ Zainal aqib, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*, Bandung : Yarma Widya, 2006, hlm. 15.

dengan teman sejawat. Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase², yaitu sebagai berikut :

Ketuntasan individual dengan rumus :

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan : S = persentase ketuntasan individual
R = skor yang diperoleh
N = skor maksimal

Ketuntasan individual tercapai jika $\geq 63\%$

Ketuntasan belajar klasikal dengan rumus :

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan : PK = persentase ketuntasan klasikal
JT = jumlah siswa yang tuntas
JS = jumlah seluruh siswa³

Ketuntasan klasikal tercapai jika $\geq 75\%$

Untuk mencari persentase nilai adalah :

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)
P = Angka persentase
100% = Bilangan Tetap

² Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004) hlm. 43

³ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip Evaluasi Pengajaran*, Remaja Rosda Karya, Jakarta, hlm. 112

Untuk mengukur aktivitas guru ada 8 dengan pengukuran masing-masing 1 sampai dengan 5 berarti skor maksimal dan minimal adalah $40(8 \times 5)$ dan $8(8 \times 1)$. Menentukan 5 klasifikasi tingkat kesempurnaan guru dalam menggunakan media visual dapat dihitung dengan cara:

1. Menentukan jumlah klasifikasi yang diinginkan adalah 5 klasifikasi yaitu :
 - a. Sangat sempurna apabila 33 - 40
 - b. Sempurna apabila 27 - 32
 - c. Cukup sempurna apabila 21 - 26
 - d. Kurang sempurna apabila 15 - 20
 - e. Tidak sempurna apabila 8 - 14
2. Menentukan Interval (I), yaitu : $I = \frac{40-8}{5} = 6.4$ berarti $I=6$.

E. Observasi dan Refleksi

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamat dan supervisor, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus II. Pengamatan ditujukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses berlangsungnya pembelajaran.

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisa, dari hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat Meningkatkan hasil belajar Kimia pada

pokok bahasan Stoikiometri dengan penerapan pembelajaran *Problem Based Introduction*.

Jadwal Penelitian akan dilaksanakan pada :

- a. Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar
Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar
- b. Waktu Penelitian : 3 Bulan
- c. Subjek Penelitian : Siswa Kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan
Kampar Kabupaten Kampar

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Profil Sekolah

SMA Negeri 1 Kampar merupakan sekolah yang berstatus negeri, bentuk sekolah biasa, di koordinir oleh Pemerintah Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

SMA Negeri 1 Kampar dipimpin oleh Bapak Drs. LIZAR ABIDIN, M.Si. yang sudah menjabat selama 5 tahun terakhir ini. SMA Negeri 1 Kampar mulai di buka tahun 1977 yang beralamat terletak di Jalan Negara Pekanbaru-Bangkinang Kelurahan Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau nomor *Telephone* (0762) 21133. Bentuk sekolah biasa, status sekolah negeri.

Direktorat Pembinaan SMA sejak tahun 2007 telah melaksanakan program rintisan Sekolah Kategori Mandiri/Sekolah Standar Nasional (SKM/SSN) sebagai implementasi dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Program tersebut merupakan bentuk pembinaan peningkatan mutu SMA melalui pemenuhan standar nasional pendidikan.

Mutu kegiatan belajar-mengajar akan mempengaruhi tingkat keberhasilan pelaksanaan SKM/SSN. Oleh karena itu, kegiatan belajar-mengajar bagi peserta didik yang memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa perlu dirancang dan diatur sedemikian rupa sehingga dapat dicapai hasil percepatan belajar secara optimal, dan sebaliknya.

2. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris

Adapun Visi dari SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris merupakan “Unggul dalam prestasi, berpijak pada IMTAQ dan IPTEK”.

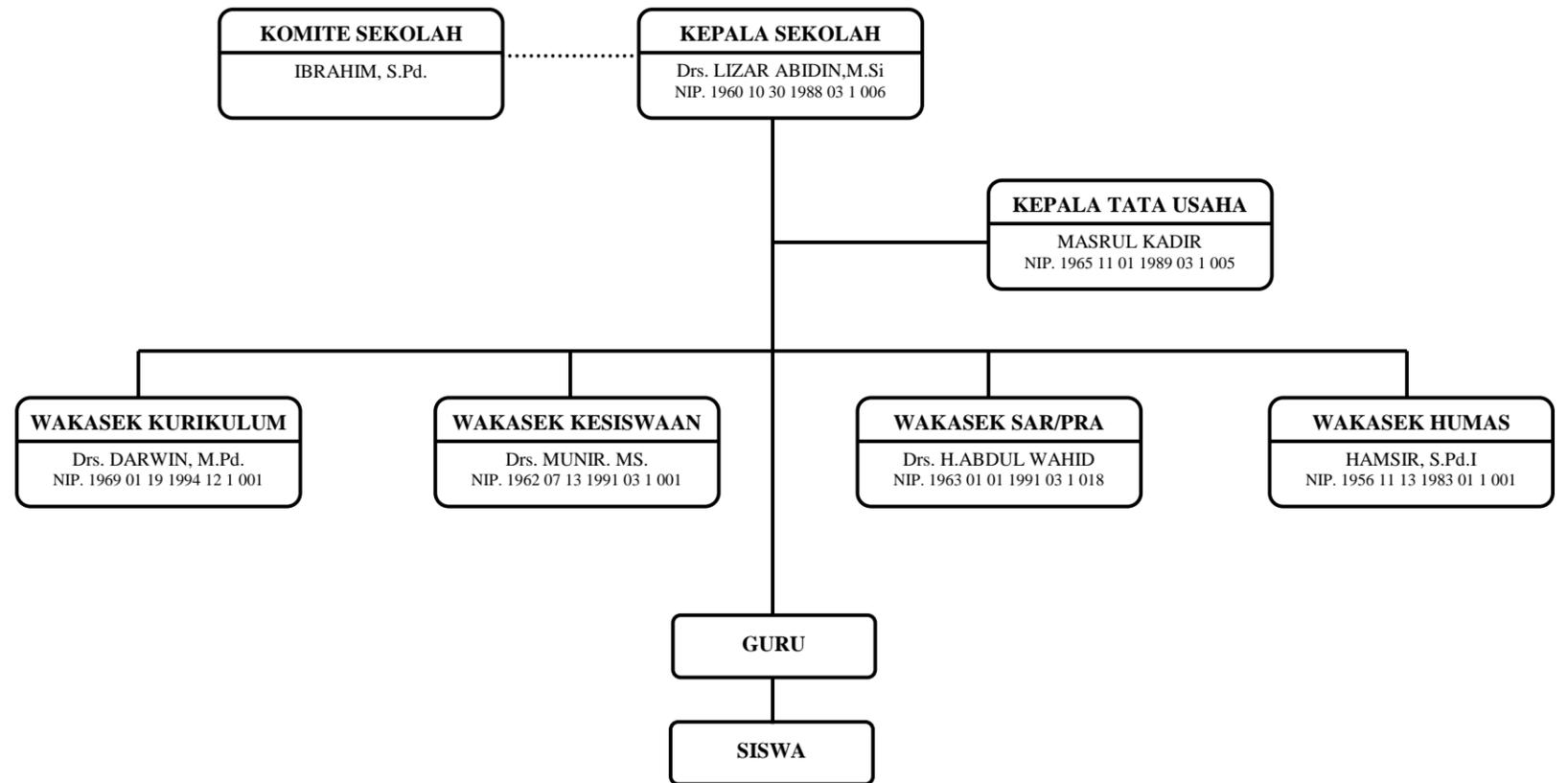
Hal-hal sebagai indikatornya adalah :

- a. Unggul dalam prestasi perolehan nilai NEM.
- b. Unggul dalam persaingan masuk perguruan tinggi.
- c. Unggul dalam prestasi karya ilmiah remaja.
- d. Unggul dalam prestasi olahraga.
- e. Unggul dalam penerapan disiplin.
- f. Unggul dalam aktifitas keagamaan.

Misi SMA Negeri 1 Kampar adalah :

- a. Mengintensifkan pembelajaran dan bimbingan.
- b. Bimbingan yang intensif dan kontinue kepada Kelompok Belajar dan Karangian Ilmiah Remaja Siswa (KKIRS).
- c. Pelaksanaan pelatihan olahraga yang intensif berkesinambungan dan terpadu.
- d. Menjalankan disiplin terhadap semua warga sekolah.
- e. Menumbuh kembangkan penghayatan dan pengalaman ajaran agama yang dianut serta wawasan kebangsaan.

STRUKTUR ORGANISASI SMA NEGERI 1 KAMPAR
AIR TIRIS KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR
PERIODE 2010/2011



3. Sarana dan Prasarana

a. Keadaan Guru

SMA Negeri 1 Kampar mempunyai guru yang berjumlah 70 orang yang berbagai jenis latar belakang pendidikan. Setiap hari bekerja sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Wakil Kepala bidang Kurikulum, dapat dilihat dari tabel IV.1

Tabel IV.1
Daftar guru-guru yang mengajar di SMA Negeri 1 Kampar

No	Nama	NIP	Gol. Ruang	Kode	Mata Pelajaran
1	Drs. Lizar Abidin, M.Si.	131791478	IV/b	01	B.Indonesia
2	Dra. Alpiar	131413889	IV/b	02	Pdd. Kwn
3	Dra. Yanisma	131563177	IV/b	03	Sejarah
4	Fahmiarti, S. Pd	131104260	IV/a	04	Ekonomi Mulok
5	Dra. Lisberganti	131474761	IV/a	05	B. Indonesia
6	Drs. Wardi Refni	131593660	IV/a	06	Geografi
7	Dra. Desmita	131692910	IV/a	07	Sosiologi
8	Diana Sartika	130891047	IV/a	08	Mulok
9	Ernawati Nurdin	130527488	IV/a	09	Biologi
10	Dra. Darmiati	131845733	IV/a	10	B. Indonesia
11	Darniwati, S. Pd	131130413	IV/a	11	B. Inggris
12	Drs. Munir, MS	131954200		12	BK
13	Dra. Rise Yatifa	131408704	IV/a	13	BK Seni Budaya
14	Drs. H. Abdul Wahid	131946536	IV/a	14	Pdd. Kwn
15	Drs. Zamhir	132051469	IV/a	15	B. Indonesia
16	Dra. Santi Safitri	132052141	IV/a	16	B. Inggris
17	H. Nursin Sialip	130527548	IV/a	17	Penjas, Orkes
18	Zupahmi, Y	131408701	IV/a	18	Penjas, Orkes
19	Dra. Ratna Lel	131949192	IV/a	19	Matematika
20	Estherline, S. Pd	131562029	IV/a	20	Biologi
21	Nurhayani	131763776	IV/a	21	Matematika
22	Mayasari	131281973	IV/a	22	Ekonomi
23	Hamsir, S. PdI	131274884	IV/a	23	B. Arab Akhlaq

No	Nama	NIP	Gol. Ruang	Kode	Mata Pelajaran
24	Rahmiati, BA	131466732	IV/a	24	B. Indonesia
25	Hasnah (Ekop)	131581685	IV/a	25	Ekonomi
26	Dra. Siti Saleha	131946086	IV/a	26	Sejarah
27	Dra. Aklimawati	132059913	IV/a	27	Sejarah
28	Drs. Darwin, M. Pd	132124700	IV/a	28	Penjas, Orkes
29	Darmulis, S. Pd	132134752	IV/a	29	Matematika
30	Hasnah, S. Pd	131873051	III/d	30	Matematika
31	Armanidar, BA	131416061	III/d	31	BK
32	Misnar, S. PdI	131409329	III/d	32	Pdd. Agama
33	Elia Misda, S. Pd	131813905	III/d	33	BK
34	A. Tarigan, S. Pd	131873005	III/d	34	Biologi Mulok
35	Rosmala Dewi. S, S. Pd	131929079	III/d	35	Fisika
36	Dra. Junisma	132128764	III/d	36	Matematika
37	Sri Muntamah, BA	131804410	III/d	37	Geografi
38	Syafri Mukhtar, S. Pd	132124685	III/d	38	Matematika
39	Mhd. Sabar, S. Pd	132170175	III/d	39	B. Inggris
40	Maydarnis, S. Ag	132189256	III/d	40	Pdd. Agama
41	Warniati	131949185	III/c	41	Seni Budaya
42	Hendrita. H, S. Pd	132176454	III/c	42	B. Indonesia
43	Hasdianti	131674503	III/c	43	Biologi
44	Mufli Darius, S. Pd	132251034	III/c	44	Pdd. Kwn
45	Ismail, S. Pd	132277426	III/c	45	B. Indonesia
46	Rusydi, S. Pd	420021236	III/a	46	Sosiologi
47	Agusrifal, S. Pd	420021245	III/a	47	TIK
48	Edi Herman, S. Pd	420033003	III/a	48	Pdd. Kwn
49	Suhardi, S. Pd	420040426	III/a	49	B. Inggris
50	Yunasri, S. Pd	420033015	III/a	50	Ekonomi
51	Dra. Nurmiati	420033187	III/a	51	B. Indonesia
52	Dra. Nurwati	420032605	III/a	52	Ekonomi Mulok
53	Rosneli, S. Ag	420033174	III/a	53	B. Arab
54	Jon Hendri, S. Ag	420032593	III/a	54	Pdd. Agama Akhlaq
55	Jusmareni, S. Sos		III/a	55	Sosiologi
56	Jeprizon, S. Pd		III/a	56	Kimia

No	Nama	NIP	Gol. Ruang	Kode	Mata Pelajaran
57	Afrizal Kholis, S.Ag. M. Ed	420040491	III/a	57	Pdd. Agama Akhlaq
58	H. M. Herizon, S. Ag	420043550	III/a	58	B. Arab Akhlaq
59	Rusman Ahmad, S. Ag		III/a	59	Pdd. Agama Akhlaq
60	Agusnizar, S. Ag		III/a	60	B. Arab Akhlaq
61	Khairuzal, S. Ag		III/a	61	Pdd. Agama Akhlaq
62	Rostina Kamila, S. Pd		III/a	62	Ekonomi Seni Budaya
63	Minarni, A. Md	420033055	II/c	63	Kimia
64	Syarial		II/c	64	Mulok
65	Siti Andani, S. Ag			65	B. Arab
66	Andriani Siska, S. Si			66	Kimia
67	Hafisyah Aisyah, S. Pd			67	Fisika
68	Rini Arita, S. Pd			68	B. Inggris
69	Huriasil Husnah			69	TIK
70	Firdaus			70	Penjas, Orkes

b. Keadaan Siswa

Siswa SMA Negeri 1 Kampar berjumlah 877 orang dari kelas X sampai dengan XII, dapat dilihat dari tabel IV.2

TABEL IV.2
Keadaan Kelas (Rombongan Belajar) dan
siswa menurut Program Pengajaran, Tingkat dan Jenis Kelamin
SMA Negeri 1 Kampar

Kelas	I	II	III	Jumlah
Rombel	7	7	7	21
Jumlah Siswa	308	274	295	877

c. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 1 Kampar adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan dan silabus.

KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan.

d. Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Kampar

Sarana dan prasana yang dimiliki oleh SMA Negeri 1 Kampar bisa dikategorikan baik, dapat dilihat pada tabel IV.3

Tabel IV.3
Daftar Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Kampar

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keadaan
1	Ruang Kepala Sekolah	1	baik
2	Ruang Majelis Guru	1	baik
3	Ruang kelas	21	baik
4	Ruang Tata Usaha	1	baik
5	Labor IPA	1	baik
6	Labor Kimia	1	baik
7	Labor Komputer	1	baik
8	Ruang UKS	1	baik
9	Ruang Bimbingan dan Konseling	1	baik
10	Ruang Perpustakaan	1	baik
11	Ruang Koperasi	1	baik
12	Ruang Ibadah	1	baik
13	Gudang	1	baik
14	Lapangan Volly Ball	1	baik
15	Lapangan Basket	1	baik
16	Lapangan Upacara	1	baik
17	Lapangan Takrow	1	baik
18	WC Siswa	4	baik
19	WC Guru	2	baik

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

1. Pertemuan Pertama Tanpa Tindakan

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu hasil belajar siswa tentang pokok bahasan Stoikiometri yaitu hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran berlangsung secara individu dan perindikator dari proses pembelajaran pertemuan pertama tanpa tindakan dan siklus I sampai ke siklus II. Adapun setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap pertemuan diadakan tes untuk mengetahui seberapa jauh perkembangan hasil belajar siswa dari setiap fase tindakan penelitian.

Adapun tahap dalam penelitian ini ada beberapa tahap yaitu :

a. Tahap Persiapan/Perencanaan.

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan pada guru kimia di sekolah tersebut. Kelas yang diamati telah ditentukan yaitu kelas X₄. Kelas ini motivasi belajarnya tergolong rendah bila dibandingkan dengan kelas lain, menentukan materi pokok yaitu Stoikiometri, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap kali pertemuan, menentukan tugas pengetahuan awal siswa, membuat tugas perencanaan tindakan dan menentukan kelompok belajar siswa.

b. Implementasi Tindakan

Pertemuan pertama tanpa menggunakan metode *Problelem Based Introduction* (PBI) dilaksanakan tanggal 7 November 2010 hari Sabtu. Dalam proses pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh siswa kelas X₄ SMA Negeri 1 Kampar Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Pelaksanaan berdasar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus, dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu :

1) Kegiatan awal :

- a) Memulai pelajaran dengan membaca do'a.
- b) Melakukan absensi.
- c) Guru memberikan apersepsi dan motivasi tentang materi pelajaran.

2) Kegiatan Inti

- a) Merumuskan masalah atau pertanyaan pada kegiatan awal.
- b) Mengatur posisi tempat duduk siswa.
- c) Guru menjelaskan tentang tata nama senyawa biner.
- d) Guru memberikan pertanyaan.
- e) Guru meminta siswa untuk menjawabnya.
- f) Membagikan LKS.
- g) Membimbing siswa dalam mengumpulkan data yang berorientasi pada masalah sesuai dengan petunjuk dalam Lembaran Kerja Siswa (LKS).
- h) Setelah data terkumpul, diminta siswa untuk berfikir perindividu dan menuliskan hasil kerjanya.
- i) Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka.

3) Kegiatan Akhir

- a) Menyimpulkan tata nama senyawa.
- b) Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya.
- c) Menyimpulkan cara penulisan dan penyetaraan persamaan reaksi.

Pada siklus ini guru belum berhasil memancing emosi siswa untuk membentuk kerangka berpikir, karena siswa masih belum mengerti apa yang dijelaskan oleh guru.

c. Observasi

Pada tahapan observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan guru melalui lembaran observasi dalam metode *Problem Based Introduction* (PBI). Kemudian mencatat tindakan yang diamati guna dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk masuk kepada rencana penelitian. Adapun aktivitas guru pra tindakan sebagai berikut :

Tabel IV.4
Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pra Tindakan

No	Jenis Kegiatan	Nilai Pelaksanaan					Skor	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Penjelasan materi tentang tata nama senyawa biner			√			65	Cukup sempurna
2	Penjelasan pembelajaran dengan metode ceramah			√			65	Cukup sempurna
3	Penjelasan tentang perlunya belajar dengan baik			√			65	Cukup Sempurna
4	Guru memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif		√				50	Kurang sempurna
5	Guru memotivasi siswa untuk menggunakan <i>Problem Based Introduction</i> (PBI).		√				50	Kurang sempurna
6	Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawabnya.			√			65	Cukup sempurna
7	Guru memeriksa lembaran jawaban siswa dan memberikan penilaian			√			65	Cukup sempurna
8	Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap materi pembelajaran.				√		80	Sempurna
Skor aktivitas guru							63.1	Kurang sempurna

Keterangan hasil observasi :

Berdasarkan data pada tabel IV.4 di atas diketahui skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan tanpa menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan pada bab III. Aktivitas guru pada pertemuan pertama pra tindakan ini berada pada klasifikasi “kurang sempurna” berada skor 63.1.

Diakhir guru memberikan evaluasi berupa tes untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI). Adapun hasil belajar siswa pada sebelum tindakan dapat dilihat pada tabel IV.5 berikut ini.

Tabel IV.5
Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Ketercapaian	Keterangan
1	SW 01	35	35%	tidak tuntas
2	SW 02	50	50%	tidak tuntas
3	SW 03	75	75%	tuntas
4	SW 04	65	65%	tuntas
5	SW 05	40	40%	tidak tuntas
6	SW 06	35	35%	tidak tuntas
7	SW 07	55	55%	tidak tuntas
8	SW 08	75	75%	tuntas
9	SW 09	50	50%	tidak tuntas
10	SW 10	55	55%	tidak tuntas
11	SW 11	75	75%	tuntas
12	SW 12	70	70%	tuntas
13	SW 13	50	50%	tidak tuntas
14	SW 14	65	65%	tuntas
15	SW 15	35	35%	tidak tuntas
16	SW 16	65	65%	tuntas
17	SW 17	55	55%	tidak tuntas
18	SW 18	75	75%	tuntas
19	SW 19	40	40%	tidak tuntas
20	SW 20	40	40%	tidak tuntas
21	SW 21	55	55%	tidak tuntas
22	SW 22	50	50%	tidak tuntas
23	SW 23	85	85%	tuntas
24	SW 24	50	50%	tidak tuntas
25	SW 25	85	85%	tuntas
26	SW 26	50	50%	tidak tuntas
27	SW 27	55	55%	tidak tuntas
28	SW 28	35	35%	tidak tuntas
29	SW 29	45	45%	tidak tuntas
30	SW 30	50	50%	tidak tuntas
31	SW 31	70	70%	tuntas
32	SW 32	85	85%	tuntas
33	SW 33	75	75%	tuntas

34	SW 34	70	70%	tuntas
35	SW 35	75	75%	tuntas
36	SW 36	70	70%	tuntas
37	SW 37	75	75%	tuntas
38	SW 38	65	65%	tuntas
39	SW 39	70	70%	tuntas
40	SW 40	60	60%	tidak tuntas
41	SW 41	65	65%	tuntas
42	SW 42	75	75%	tuntas
43	SW 43	70	70%	tuntas
44	SW 44	65	65%	tuntas
Rata-rata		60.34	60.34%	tidak tuntas
Jumlah Siswa Tuntas		44		
% Ketuntasan Secara Klasikal		52.27		
Ketuntasan Klasikal		Belum Tuntas		

Data tabel IV.4 di atas hasil belajar siswa sebelum proses pembelajaran tata nama senyawa di kelas X₄ diperoleh secara individu terdapat 23 orang siswa yang mendapat predikat tuntas dan 12 orang siswa mendapat predikat tidak tuntas dari jumlah 44 orang siswa. Hal ini menunjukkan masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah ketuntasan minimal. Nilai rata-rata kelas menunjukkan sekitar 60,34%. Sedangkan keberhasilan secara klasikal adalah $\frac{23}{44} \times 100\% = 52,27\%$ dari 44 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini menunjukkan bahwa kelas X₄ SMA Negeri 1 Kampar sebelum menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) belum mencapai keberhasilan.

d. Refleksi

Pada pertemuan ini tanpa menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI), penulis amati aktivitas guru terlihat kurang sempurna disebabkan guru menjelaskan materi pembelajaran sudah begitu baik,

tetapi sebagian siswa banyak yang tidak memperhatikan penjelasan guru, banyak yang asyik berbicara sesama teman, malu untuk bertanya, siswa tidak bersemangat. Guru juga telah memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, namun siswa kesulitan untuk melakukannya. Guru juga terlihat kesulitan untuk memotivasi siswa. Salah seorang siswa ada mengutarakan pertanyaan tetapi tidak berhubungan dengan pelajaran, melainkan bertanya yang berhubungan dengan metode pengajaran. Dari pertanyaan mereka dapat diambil kesimpulan bahwa mereka ingin ada perubahan dari pada metode pembelajaran khususnya dibidang kimia.

Sedangkan pengamatan penulis ketika tes dilaksanakan, terlihat dari hasil belajar siswa menggambarkan predikat kelas keseluruhan siswa menunjukkan belum tuntas, hal ini disebabkan siswa waktu pelaksanaan tes sebagian siswa masih melakukan kerja sama dengan temannya, lalu pada waktu bersamaan ada juga dari siswa yang berjalan-jalan untuk menanyakan jawaban dari soal tes.

Kesimpulan dari penulis pada pertemuan pra tindakan ini mulai dari pengamatan aktivitas guru dan pengamatan hasil belajar siswa melalui tes yang dilaksanakan terlihat bahwa hasil belajar siswa belum memuaskan seperti apa yang diharapkan. Uraian kelemahan tersebut akan dijadikan pedoman untuk kelanjutan pada tindakan berikutnya.

1. Siklus Pertama

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan empat tahapan. Tahapan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

a Perencanaan Tindakan.

Perencanaan persiapan untuk melakukan pelaksanaan tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus I adalah :

- 1). Membuat perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua, Silabus, Kriteria Ketuntasan Minimal, Program Semester, Lembaran Kerja Siswa, soal ulangan harian sebagai pedoman untuk memproses pembelajaran di mana pada siklus I ini diharapkan siswa dapat memahami pokok bahasan Stoikiometri.
- 2). Mempersiapkan sarana pembelajaran seperti buku paket, LKS.
- 3). Membuat lembaran observasi siswa dan lembaran observasi guru.

b. Implementasi

1) Pertemuan Pertama (31 Oktober 2010).

Pada siklus I bagian pertemuan kedua ini dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2010 tepat pada hari Sabtu. Dalam pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh siswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1), silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap

yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajara, yang dilaksanakan selama \pm 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Problem Based Introduction* (PBI) yang dilaksanakan \pm 65 menit, dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama \pm 15 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal/pembuka \pm 5 menit pertama

- (1) Mempersiapkan kelas untuk siap melaksanakan proses belajar mengajar dan berdo'a bersama.
- (2) Memotivasi siswa dalam memperhatikan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti \pm 80 menit.

- (1) Merumuskan masalah atau pertanyaan pada kegiatan awal.
- (2) Mengatur posisi tempat duduk siswa.
- (3) Guru menjelaskan tentang hukum Lavoisier, hukum Proust, hukum Dalton, hukum Gay Lussac, hukum Avogadro.
- (4) Guru memberikan pertanyaan "Ada beberapa jenis hukum tentang dasar kimia, bagaimana cara membedakan antara hukum satu dengan yang lain tersebut?".
- (5) Guru meminta siswa untuk membuat definisikan dan membuat kesimpulan.
- (6) Membagikan LKS.

- (7) Membimbing siswa dalam mengumpulkan data yang berorientasi pada masalah sesuai dengan petunjuk dalam Lembaran Kerja Siswa (LKS-1).
- (8) Setelah data terkumpul, diminta kepada siswa untuk berfikir dan menuliskan hasil kerjanya.
- (9) Mengumpulkan pekerjaan siswa dalam bentuk laporan dan menilainya.

c) Kegiatan penutup ± 5 menit.

Dalam kegiatan penutup guru melakukan beberapa hal sebagai berikut:

- (1) Menyimpulkan tata nama senyawa biner, poliatomik, organik sederhana, penyetaraan persamaan reaksi.
- (2) Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya.
- (3) Guru mengakhiri pembelajaran langsung menutup.

2) Pertemuan Kedua (7 November 2010)

Pada siklus I bagian pertemuan kedua ini dilaksanakan pada tanggal 7 November 2010 tepat pada hari Sabtu. Dalam pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh siswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2), silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajara, yang dilaksanakan

selama \pm 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Problem Based Introduction* (PBI) yang dilaksanakan \pm 65 menit, dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama \pm 15 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal/pembuka \pm 5 menit pertama

- (1) Mempersiapkan kelas untuk siap melaksanakan proses belajar mengajar dan berdo'a bersama.
- (2) Memotivasi siswa dalam memperhatikan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti \pm 80 menit.

- (1) Merumuskan masalah atau pertanyaan pada kegiatan awal.
- (2) Mengatur posisi tempat duduk siswa.
- (3) Guru menjelaskan tentang hukum Lavoisier, hukum Proust, hukum Dalton, hukum Gay Lussac, hukum Avogadro.
- (4) Guru memberikan pertanyaan "Ada beberapa jenis hukum tentang dasar kimia, bagaimana cara membedakan antara hukum satu dengan yang lain tersebut?".
- (5) Guru meminta siswa untuk mendefinisikan dan membuat kesimpulan.
- (6) Membagikan LKS.
- (7) Membimbing siswa dalam mengumpulkan data yang berorientasi pada masalah sesuai dengan petunjuk dalam Lembaran Kerja Siswa (LKS).

(8) Setelah data terkumpul, diminta kepada siswa untuk berfikir dan menuliskan hasil kerjanya.

(9) Mengumpulkan pekerjaan siswa dalam bentuk laporan dan menilainya.

c) Kegiatan penutup ± 5 menit.

Dalam kegiatan penutup guru melakukan beberapa hal sebagai berikut:

(1) Menyimpulkan hukum Lavoisier dan hukum Proust.

(2) Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya.

(3) Guru mengakhiri pembelajaran langsung menutup.

3) Pelaksanaan Ulangan Harian (14 November 2010).

Setelah melakukan dua kali pertemuan, guru melaksanakan pada minggu ketiga dilaksanakan ulangan harian. Siswa diminta untuk menjarakkan tempat duduk, dan guru memindahkan siswa mengatur menurut kemampuannya. Guru meminta siswa untuk bekerja sendiri-sendiri. Guru menegur siswa apabila ketahuan kerja sama dalam melaksanakan ulangan tersebut. Dan masih ada siswa yang bekerja sama, dan guru memindahkan siswa tersebut ke posisi depan kelas. Setelah waktu ditetapkan lembaran kerja siswa dikumpulkan. Ulangan harian I berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

c. Observasi

Data yang menunjukkan aktivitas siswa pada siklus I terdapat pada tabel berikut :

Tabel IV.6
Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

No	Jenis Kegiatan	Nilai Pelaksanaan					Skor	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Penjelasan materi tentang tata nama senyawa biner, poliatomik, organik sederhana, penulisan dan persamaan reaksi sederhana.			√			65	Cukup sempurna
2	Penjelasan pembelajaran dengan metode <i>Problem Based Introduction (PBI)</i>			√			65	Cukup sempurna
3	Penjelasan tentang perlunya belajar dengan baik				√		80	Sempurna
4	Guru memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif		√				50	Kurang sempurna
5	Guru memotivasi siswa untuk menggunakan metode <i>Problem Based Introduction (PBI)</i>			√			65	Cukup sempurna
6	Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawabnya.				√		80	Sempurna
7	Guru memeriksa lembaran jawaban siswa dan memberikan penilaian				√		80	Sempurna
8	Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap materi pembelajaran.				√		80	Sempurna
Skor aktivitas guru							70.6	Cukup sempurna

Berdasarkan data pada tabel IV.6 di atas diketahui skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran tindakan awal dengan menggunakan metode *Problem Based Introduction (PBI)* setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan pada bab III. Aktivitas guru pada

siklus pertama pertemuan pertama dengan metode *Problem Based Introduction* (PBI) ini berada pada klasifikasi “cukup sempurna” berada skor 70,6.

Diakhir pembelajaran guru memberikan evaluasi berupa tes untuk mengetahui kemampuan siswa untuk menyerap pembelajaran yang telah diuraikan oleh guru dengan menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI). Adapun daftar hasil belajar siswa pada siklus pertama dapat dilihat pada tabel IV.7 sebagai berikut:

Tabel IV.7
Daftar Hasil Ulangan Harian pada Siklus Pertama

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Ketercapaian	Keterangan
1	SW 01	50	50%	tidak tuntas
2	SW 02	60	60%	tidak tuntas
3	SW 03	80	80%	tuntas
4	SW 04	75	75%	tuntas
5	SW 05	55	55%	tidak tuntas
6	SW 06	60	60%	tidak tuntas
7	SW 07	65	65%	tuntas
8	SW 08	80	80%	tuntas
9	SW 09	75	75%	tuntas
10	SW 10	65	65%	tuntas
11	SW 11	80	80%	tuntas
12	SW 12	85	85%	tuntas
13	SW 13	80	80%	tuntas
14	SW 14	70	70%	tuntas
15	SW 15	55	55%	tidak tuntas
16	SW 16	85	85%	tuntas
17	SW 17	75	75%	tuntas
18	SW 18	80	80%	tuntas
19	SW 19	75	75%	tuntas
20	SW 20	60	60%	tidak tuntas
21	SW 21	55	55%	tidak tuntas
22	SW 22	55	55%	tidak tuntas
23	SW 23	80	80%	tuntas
24	SW 24	75	75%	tuntas
25	SW 25	60	60%	tidak tuntas
26	SW 26	85	85%	tuntas
27	SW 27	80	80%	tuntas
28	SW 28	60	60%	tidak tuntas

29	SW 29	85	85%	tuntas
30	SW 30	70	70%	tuntas
31	SW 31	85	85%	tuntas
32	SW 32	75	75%	tuntas
33	SW 33	65	65%	tuntas
34	SW 34	75	75%	tuntas
35	SW 35	95	95%	tuntas
36	SW 36	85	85%	tuntas
37	SW 37	80	80%	tuntas
38	SW 38	85	85%	tuntas
39	SW 39	85	85%	tuntas
40	SW 40	60	60%	tidak tuntas
41	SW 41	60	60%	tidak tuntas
42	SW 42	85	85%	tuntas
43	SW 43	80	80%	tuntas
44	SW 44	90	90%	tuntas
Rata-rata		73.18	73.18%	tuntas
Jumlah Siswa Tuntas		44		
% Ketuntasan Secara Klasikal		72.73%		
Ketuntasan Klasikal		Tuntas		

Dari tabel IV.5 analisa hasil belajar siklus pertama setelah menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) dikelas X₄ diperoleh secara individu 32 orang siswa yang mendapat prediket tuntas, dan 12 orang siswa yang mendapat prediket belum tuntas. Adapun nilai untuk Kriteria Ketuntasan Minimal di SMA Negeri 1 Kampar ditetapkan sebanyak 63. Nilai rata-rata dalam daftar hasil belajar siswa menunjukkan 73,18% dari 44 orang jumlah keseluruhan siswa. Sedangkan hasil belajar siswa dilihat secara klasikal adalah $\frac{32}{44} \times 100 = 72,73\%$ dari 44 orang yang melakukan tes. Hal ini berarti pada siklus pertama setelah menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) hasil belajar siswa belum mencapai keberhasilan secara klasikal disebabkan siswa masih banyak

yang belum percaya diri, terlihat dari pelaksanaan ujian masih ada yang beberapa siswa yang melakukan kerjasama sesama temannya. Dan juga siswa masih ada siswa lembaran kerja yang masih kosong, yang tidak ada jawaban. Disini jelas terlihat siswa masih kurang mengerti apa yang telah dijelaskan oleh guru tentang pembelajaran yang diberikan.

d. Refleksi siklus pertama

Pada pertemuan ini dengan menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI), penulis amati aktivitas guru terlihat cukup sempurna disebabkan guru menjelaskan materi pembelajaran sudah begitu baik, tetapi sebagian siswa sudah mulai memperhatikan penjelasan guru, walaupun masih ada beberapa orang yang tidak memperhatikan dengan serius, siswa yang berbicara di dalam kelas sudah mulai berkurang. Guru juga telah memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, namun siswa terlihat sudah mulai mampu untuk melakukannya. Guru juga terlihat mampu untuk memotivasi siswa. Siswa sudah menampak ada perkembangan dibidang tanya jawab, walaupun masih dalam ragu-ragu dan malu, siswa sudah terlihat bersemangat, tugas yang diberikan guru sudah mulai dikerjakan.

Sedangkan pengamatan penulis ketika tes dilaksanakan, terlihat dari hasil belajar siswa menggambarkan predikat kelas keseluruhan siswa menunjukkan tuntas, hal ini disebabkan siswa waktu pelaksanaan tes

sebagian siswa sudah mulai percaya diri, walaupun masih ada beberapa siswa yang melakukan kerja sama dengan temannya.

Kesimpulan dari penulis pada pertemuan siklus pertama ini mulai dari pengamatan aktivitas guru dan pengamatan hasil belajar siswa melalui tes yang dilaksanakan terlihat bahwa hasil belajar siswa sudah memuaskan, walaupun hasilnya belum mencapai nilai yang telah ditetapkan oleh sekolah dan tuntunan kurikulum yang ada. Uraian kelemahan tersebut akan dijadikan pedoman untuk kelanjutan pada tindakan berikutnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal (dari dalam diri siswa) dan eksternal (dari luar diri siswa) yang antara lain kesiapan siswa dalam belajar dan faktor lingkungan.

1. Siklus Kedua tanggal 31 Oktober 2010.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan dalam empat tahapan, Tahapan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Perencanaan

Perencanaan persiapan untuk melakukan pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan pada siklus II adalah

- 1) Menyediakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disediakan dari awal tindakan, kemudian membaca kembali RPP tersebut dimana ada kesalahan atau kekurangan dalam siklus sebelumnya. Sebagai pedoman untuk proses pembelajaran dimana siklus II ini diharapkan siswa dapat memahami pokok bahasan yang akan disajikan.
- 2) Menyiapkan sarana pembelajaran yang diperlukan seperti buku paket, alat-alat dan bahan yang diperlukan dalam pembelajaran.
- 3) Membuat lembaran observasi siswa dan lembar observasi guru.
- 4) Menyiapkan lembar tes siswa.

b. Implementasi

1) Pertemuan ketiga (21 November 2010).

Pada siklus II bagian pertemuan kedua ini dilaksanakan pada tanggal 21 November 2010 tepat pada hari Sabtu. Dalam pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh siswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan

berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3), silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajara, yang dilaksanakan selama \pm 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Problem Based Introduction* (PBI) yang dilaksanakan \pm 65 menit, dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama \pm 15 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal/pembuka \pm 5 menit pertama

- (1) Mempersiapkan kelas untuk siap melaksanakan proses belajar mengajar dan berdo'a bersama.
- (2) Memotivasi siswa dalam memperhatikan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti \pm 80 menit.

- (1) Merumuskan masalah atau pertanyaan pada kegiatan awal.
- (2) Mengatur posisi tempat duduk siswa.
- (3) Guru menjelaskan tentang konsep mol dan Stoikiometri senyawa.
- (4) Guru memberikan pertanyaan "Ada beberapa bagian yang harus ditentukan dalam perhitungan kimia, bagaimana cara menentukan kadar zat dalam senyawa dan menentukan rumus empiris dan rumus molekul tersebut?".
- (5) Guru meminta siswa untuk mendefinisikan dan membuat kesimpulan.

- (6) Membagikan LKS.
- (7) Membimbing siswa dalam mengumpulkan data yang berorientasi pada masalah sesuai dengan petunjuk dalam Lembaran Kerja Siswa (LKS-3).
- (8) Setelah data terkumpul, siswa berfikir dan menuliskan hasil kerjanya.
- (9) Mengumpulkan pekerjaan siswa dalam bentuk laporan dan menilainya.

c) Kegiatan penutup ± 5 menit.

Dalam kegiatan penutup guru melakukan beberapa hal sebagai berikut:

- (1) Menyimpulkan rumus-rumus konsep mol.
- (2) Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya, yaitu.
- (3) Latihan soal tentang konsep mol dari buku paket.

2) Pertemuan Keempat (28 November 2010)

Pada siklus II bagian pertemuan kedua ini dilaksanakan pada tanggal 28 November 2010 tepat pada hari Sabtu. Dalam pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh siswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4), silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajara, yang dilaksanakan

selama ± 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Problem Based Introduction* (PBI) yang dilaksanakan ± 65 menit, dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama ± 15 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal/pembuka ± 5 menit pertama

- (1) Mempersiapkan kelas untuk siap melaksanakan proses belajar mengajar dan berdo'a bersama.
- (2) Memotivasi siswa dalam memperhatikan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti ± 80 menit.

- (1) Merumuskan masalah atau pertanyaan pada kegiatan awal.
- (2) Mengatur posisi tempat duduk siswa.
- (3) Guru menjelaskan tentang Stoikiometri reaksi sederhana, pereaksi pembatas, dan menentukan rumus hidrat.
- (5) Guru memberikan pertanyaan "Dibumi ini banyak zat pereaksi atau hasil reaksi, bagaimana cara menentukan zat pereaksi atau hasil reaksi dan pereaksi pembatas dalam suatu reaksi tersebut?".
- (6) Guru meminta siswa untuk mendefinisikan dan membuat kesimpulan.
- (7) Membagikan LKS.

- (8) Membimbing siswa dalam mengumpulkan data yang berorientasi pada masalah sesuai dengan petunjuk dalam Lembaran Kerja Siswa (LKS-4).
- (9) Setelah data terkumpul, siswa berfikir dan menuliskan hasil kerjanya.
- (10) Mengumpulkan pekerjaan siswa dalam bentuk laporan dan menilainya.

c) Kegiatan penutup ± 5 menit.

Dalam kegiatan penutup guru melakukan beberapa hal sebagai berikut:

- (1) Menyimpulkan cara menyelesaikan perhitungan kimia sederhana
- (2) Menyimpulkan cara menentukan pereaksi pembatas.
- (3) Menyimpulkan cara menentukan rumus hidrat.
- (4) Memberi tugas latihan siswa dari buku paket.
- (5) Meminta siswa mempelajari cara penentuan rumus hidrat.

3) Pelaksanaan Ulangan Harian (5 Desember 2010).

Setelah melakukan dua kali pertemuan pada siklus II ini, guru melaksanakan pada minggu ketiga dilaksanakan ulangan harian. Siswa diminta untuk menjarakkan tempat duduk, dan guru memindahkan siswa mengatur menurut kemampuannya. Guru bersama peneliti sama memperhatikan siswa dalam pelaksanaannya. Guru meminta siswa

untuk bekerja sendiri-sendiri. Setelah waktu ditetapkan lembaran kerja siswa dikumpulkan. Ulangan harian I berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

c. Observasi

Data yang ditunjukkan kegiatan siswa pada siklus II terdapat pada tabel berikut :

Tabel IV.8
Hasil Pengamatan aktivitas guru Siklus II

No	Jenis Kegiatan	Nilai Pelaksanaan					Skor	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Penjelasan materi tentang kosep mol, Stoikiometri, Stoikiometri Reaksi, Pereaksi Pembatas, menentukan rumus hidrat.				√		80	Sempurna
2	Penjelasan pembelajaran dengan metode <i>Problem Based Introduction (PBI)</i>				√		80	Sempurna
3	Penjelasan tentang perlunya belajar dengan baik				√		80	Sempurna
4	Guru memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif			√			65	Cukup sempurna
5	Guru memotivasi siswa untuk menggunakan metode <i>Problem Based Introduction (PBI)</i>				√		100	Sempurna
6	Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawabnya.					√	100	Sangat sempurna
7	Guru memeriksa lembaran jawaban siswa dan memberikan penilaian					√	100	Sangat sempurna
8	Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap materi pembelajaran.					√	100	Sangat sempurna
Skor aktivitas guru							88.13	Sempurna

Berdasarkan data pada tabel IV.8 di atas diketahui skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan pada bab III. Aktivitas guru pada pertemuan pertama pra tindakan ini berada pada klasifikasi “sempurna” berada skor 88,13.

Dalam siklus ini aktivitas guru juga belum bisa menerapkan *Problem Based Introduction* (PBI) secara maksimal. Diakhir pembelajaran guru meminta siswa untuk menjawab lembaran tes. Adapun hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.9
Daftar Hasil Ulangan Harian Siklus Kedua

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Ketercapaian	Keterangan
1	SW 01	55	55%	tidak tuntas
2	SW 02	70	70%	tuntas
3	SW 03	90	90%	tuntas
4	SW 04	100	100%	tuntas
5	SW 05	85	85%	tuntas
6	SW 06	75	75%	tuntas
7	SW 07	80	80%	tuntas
8	SW 08	100	100%	tuntas
9	SW 09	85	85%	tuntas
10	SW 10	80	80%	tuntas
11	SW 11	90	90%	tuntas
12	SW 12	90	90%	tuntas
13	SW 13	85	85%	tuntas
14	SW 14	80	80%	tuntas
15	SW 15	60	60%	tidak tuntas
16	SW 16	95	95%	tuntas
17	SW 17	80	80%	tuntas
18	SW 18	100	100%	tuntas
19	SW 19	80	80%	tuntas
20	SW 20	60	60%	tidak tuntas
21	SW 21	75	75%	tuntas
22	SW 22	60	60%	tidak tuntas

23	SW 23	95	95%	tuntas
24	SW 24	75	75%	tuntas
25	SW 25	70	70%	tuntas
26	SW 26	60	60%	tidak tuntas
27	SW 27	80	80%	tuntas
28	SW 28	85	85%	tuntas
29	SW 29	100	100%	tuntas
30	SW 30	85	85%	tuntas
31	SW 31	100	100%	tuntas
32	SW 32	80	80%	tuntas
33	SW 33	80	80%	tuntas
34	SW 34	85	85%	tuntas
35	SW 35	80	80%	tuntas
36	SW 36	95	95%	tuntas
37	SW 37	95	95%	tuntas
38	SW 38	100	100%	tuntas
39	SW 39	55	55%	tidak tuntas
40	SW 40	75	75%	tuntas
41	SW 41	75	75%	tuntas
42	SW 42	85	85%	tuntas
43	SW 43	90	90%	tuntas
44	SW 44	90	90%	tuntas
Rata-rata		82.05	82.05%	tuntas
Jumlah Siswa Tuntas		44		
% Ketuntasan Secara Klasikal		86.36%		
Ketuntasan Klasikal		Tuntas		

Dari tabel IV.9 dapat dilihat bahwa dari jumlah keseluruhan siswa 44 orang siswa. Sekitar 42 orang siswa yang mendapat prediket tuntas di atas kriteria ketuntasan minimal dan ada 2 orang siswa yang mendapat prediket tuntas bawah nilai kriteria ketuntasan minimal. Nilai rata-rata kelas menunjukkan 82,05% prediket siswa keseluruhannya tuntas. Nilai keberhasilan secara klasikal menunjukkan

$$\frac{42}{44} \times 100\% = 86,36\% \text{ dari keseluruhan 44 orang siswa. Berarti nilai keberhasilan secara}$$

klasikal menunjukkan prediket tuntas. Dan di dalam tabel juga menggambarkan siswa-siswa telah mendapat nilai yang sangat baik sekali.

d. Refleksi

Pada pertemuan ini dengan menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI), berlandaskan dari kelemahan-kelemahan yang ada pada tindakan sebelumnya, maka penulis mengamati aktivitas guru terlihat cukup sempurna disebabkan guru menjelaskan materi pembelajaran sudah baik dan sempurna, hampir seluruh siswa sudah mulai memperhatikan penjelasan guru, walaupun masih ada satu dan dua orang yang tidak memperhatikan dengan serius. Guru juga telah memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, siswa terlihat sudah begitu terlatih untuk melakukannya. Guru juga terlihat mampu untuk memotivasi siswa. Siswa sudah menampak ada perkembangan dibidang tanya jawab, siswa berlomba-lomba untuk mengajukan pertanyaan, siswa sudah terlihat bersemangat, tugas yang diberikan guru sudah mampu dikerjakan.

Sedangkan pengamatan penulis ketika tes dilaksanakan, terlihat dari hasil belajar siswa menggambarkan predikat kelas keseluruhan siswa menunjukkan tuntas, hal ini disebabkan siswa waktu pelaksanaan tes siswa sudah mulai percaya diri.

Kesimpulan dari penulis pada pertemuan siklus kedua ini mulai dari pengamatan aktivitas guru dan pengamatan hasil belajar siswa melalui tes yang dilaksanakan terlihat bahwa hasil belajar siswa sudah sangat memuaskan, hasilnya sudah mencapai nilai yang telah ditetapkan oleh sekolah dan tuntutan kurikulum yang ada. Siklus kedua ini terlihat ada

perubahan dari cara pemahaman dan hasil yang diperoleh siswa dalam ulangan harian. Siswa terlihat begitu berantusias dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran, aspek pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan memberikan pendapat sudah tergolong baik sekali dan juga dalam hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

Perbandingan hasil tindakan secara keseluruhan dari setiap siklus begitu mengalami perubahan yang baik. Dari hasil belajar yang ditunjukkan dari ulangan harian setiap siklus menunjukkan proses pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa dari tiap siklus.

Tabel IV.10
Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

No	Kode Siswa	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	SW 01	35	50	55
2	SW 02	50	60	70
3	SW 03	75	80	90
4	SW 04	65	75	100
5	SW 05	40	55	85
6	SW 06	35	60	75
7	SW 07	55	65	80
8	SW 08	75	80	100
9	SW 09	50	75	85
10	SW 10	55	65	80
11	SW 11	75	80	90
12	SW 12	70	85	90
13	SW 13	50	80	85
14	SW 14	65	70	80
15	SW 15	35	55	60

16	SW 16	65	85	95
17	SW 17	55	75	80
18	SW 18	75	80	100
19	SW 19	40	75	80
20	SW 20	40	60	60
21	SW 21	55	55	75
22	SW 22	50	55	60
23	SW 23	85	80	95
24	SW 24	50	75	75
25	SW 25	85	60	70
26	SW 26	50	85	60
27	SW 27	55	80	80
28	SW 28	35	60	85
29	SW 29	45	85	100
30	SW 30	50	70	85
31	SW 31	70	85	100
32	SW 32	85	75	80
33	SW 33	75	65	80
34	SW 34	70	75	85
35	SW 35	75	95	80
36	SW 36	70	85	95
37	SW 37	75	80	95
38	SW 38	65	85	100
39	SW 39	70	85	55
40	SW 40	60	60	75
41	SW 41	65	60	75
42	SW 42	75	85	85
43	SW 43	70	80	90
44	SW 44	65	90	90
Rata-rata		60.34	73.18	82.05
Kenaikan			12.84	8.86
% Ketuntasan Secara Klasikal		52.27%	72.73%	86.36%
Kenaikan			20.46%	13.63%

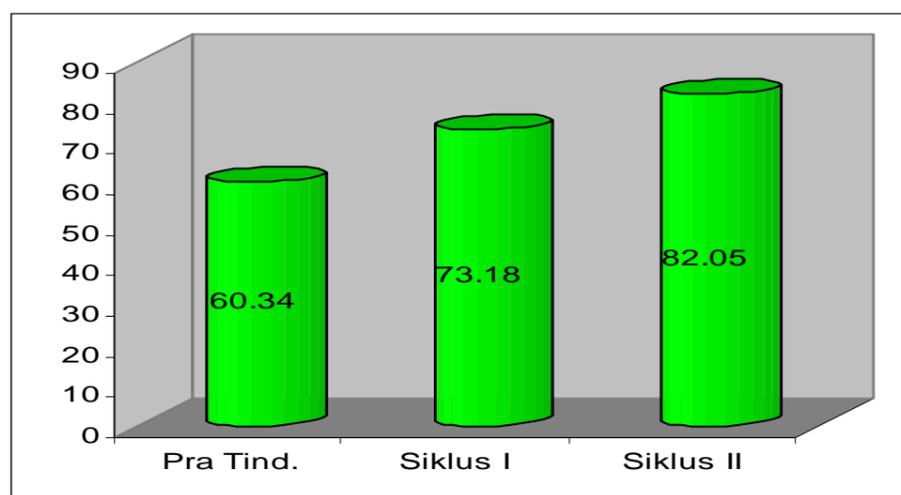
Nilai rata-rata siswa dari tahap awal sebelum menggunakan tindakan bernilai 60,34, sedangkan pada siklus I dengan menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) berjumlah 73,18. Mengalami kenaikan rata-rata dari jumlah nilai

sebanyak 12,84, Sedangkan pada siklus II berjumlah 82,05. Mengalami kenaikan dari rata-rata sebanyak 8,86.

Nilai Ketuntasan secara klasikal menunjukkan sebelum tindakan dilaksanakan menunjukkan nilai 52,27%, sedangkan siklus I menunjukkan 72,73%, mengalami kenaikan sebanyak 20,46%. Pada siklus II menunjukkan 86,63%, mengalami kenaikan dari siklus I sebanyak 16,63%. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa kenaikan yang begitu baik. Adapun nilai tersebut dapat dilihat di dalam grafik berikut:

Grafik IV. 11

Grafik Hasil Pengamatan Rata-rata Hasil Belajar Siswa

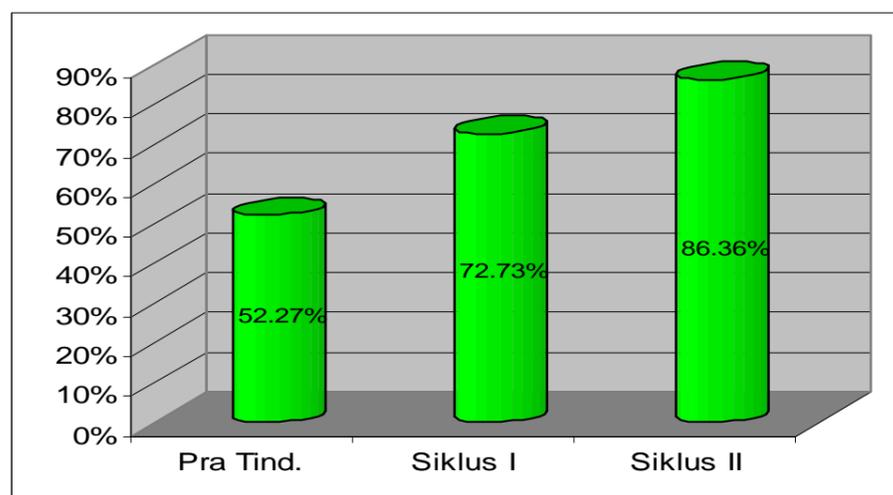


Dari grafik dapat dilihat nilai dari rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan dilakukan berjumlah 60,34, pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa berjumlah 73,18, kemudian siklus II rata-rata hasil belajar siswa berjumlah 82,05. Dengan melalui grafik penulis menggambarkan pengamatan hasil belajar siswa

dengan secara cepat dapat dilangsung diamati perkembangan hasil belajar siswa pada setiap siklus.

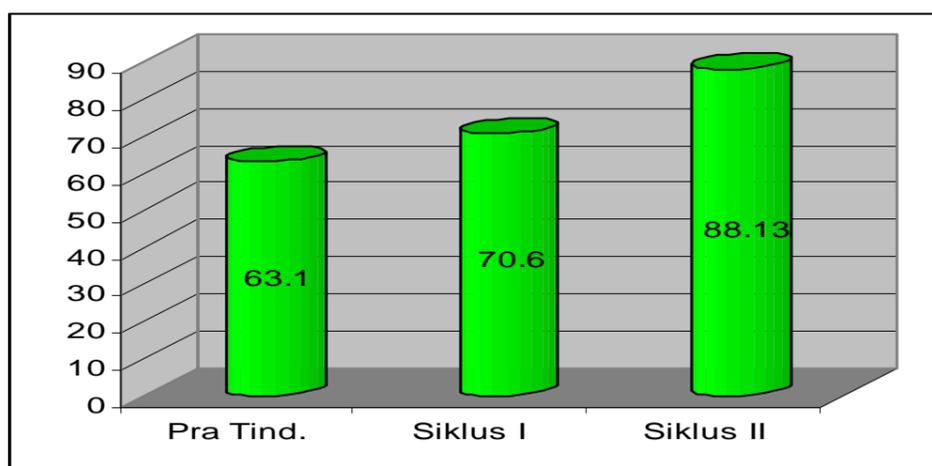
Grafik IV.12

Grafik Hasil Pengamatan Ketuntasan Secara Klasikal



Grafik IV.12

Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru



Berdasar data yang di gambarkan dalam grafik, diketahui bahwa nilai ketuntasan secara klasikal bentuk persen menunjukkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode sebelum tindakan menunjukkan hasil berjumlah 52,27%

sedangkan pada tahap siklus I setelah menggunakan metode *Problem Based Introduction* (PBI) menunjukkan hasil berjumlah 72,73%. Siklus II menunjukkan hasil belajar siswa 86,36%.

Kedua grafik di atas dapat menjelaskan bahwa hasil belajar siswa dari nilai rata-rata kelas menunjukkan perkembangan yang baik. Dan begitu juga dengan grafik yang menunjukkan nilai ketuntasan secara klasikal secara keseluruhannya menunjukkan perkembangan yang baik. Dari kedua grafik tersebut menggambarkan bahwa hasil belajar siswa pada pokok bahasan Stoikiometri dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X₃ SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan Penerapan Metode *Problem Based Introduction* pada pokok bahasan Stoikiometri di SMA Negeri 1 Kampar Kecamatan Kampar.

Untuk nilai rata-rata siswa dari tahap awal sebelum menggunakan tindakan bernilai 62,61 sedangkan pada siklus I bernilai 73,18, kemudian siklus II bernilai 82,05. Mengalami kenaikan rata-rata dari pra tindakan ke siklus I sebanyak 10,57, dan dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebanyak 8,86.

Sedangkan nilai ketuntasan klasikal dari pra tindakan berjumlah 52,27% sedangkan pada tahap siklus I berjumlah 72,73% dan siklus II berjumlah 86,36%. Hal ini terlihat kenaikan dari pra tindakan ke siklus I sebanyak 20,46%, dan dari siklus I ke siklus II sebanyak 13,63%. Menunjukkan hasil belajar yang sangat baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya, maka peneliti mengajukan beberapa saran diantaranya :

1. Diharapkan kepada guru kelas X agar penerapan *Metode Problem Based Introduction* ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Guru hendaknya membiasakan siswa untuk aktif dan dapat membangun kerangka berfikir agar siswa tidak kaku dalam berpendapat, menanggapi serta berbagi dengan teman sekelasnya.
3. Guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai strategi pembelajaran, di mana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga berhasil atau mampu memecahkan masalah yang dihadapinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2004
- Depdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka: Jakarta. 1989.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2002.
- Etin Solihatin. *Kooperative Learning* Jakarta : Bumi Aksara 2007.
- John M. Echols dkk. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia. 2003
- Hartono. *Strategi Pembelajaran*. Pekanbaru: LSFK2P. 2005.
- Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD. 2007
- Muhibbin Syah. *Psikologi Belajar Jakarta: Raja Wali Pers*. 2004.
- Michael Purba. *Kimia Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga. 2006
- Nana, Yuyun. *Kimia untuk SMU kelas II*. Grafindo Media Pratama: Bandung. 2003.
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara. 2004.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers. 2004.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2004
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 1996.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. 1998.
- Tim Yustisia. *Panduan Lengkap KTSP*. Jakarta: Pustaka Yustisia. 2007
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana. 2009
- Tulus Tu'u. *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo. 2004
- Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : PT. Kencana. 2007

DARTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Program Semester Ganjil	73
Lampiran 2. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	75
Lampiran 3. Silabus	77
Lampiran 3.a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1)	79
Lampiran 3.b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2)	81
Lampiran 3.c Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3)	85
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4)	88
Lampiran 5. Lembaran Kerja Siswa (LKS-1) Siklus I pertemuan I.....	91
Lampiran 5.a Lembaran Kerja Siswa (LKS-2) Siklus I pertemuan II.....	93
Lampiran 5.b Lembaran Kerja Siswa (LKS-3) Siklus II pertemuan I	95
Lampiran 5.c Lembaran Kerja Siswa (LKS-4) Siklus II pertemuan II	97
Lampiran 6. Soal Post Test Pra Tindakan	101
Lampiran 6.a Tes Uji Pemahaman Siklus I	103
Lampiran 6.b Tes Uji Pemahaman Siklus II	106
Lampiran 6.c Kunci Jawaban	110
Lampiran 7. Hasil Belajar Siswa Pra Tindakan	111
Lampiran 7.a Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	112
Lampiran 7.b Hasil Belajar Siswa Siklus II	115
Lampiran 7.c Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus	117
Lampiran 8. Analisis Nilai Ulangan Siswa Pra Tindakan	119
Lampiran 8.a Analisis Nilai Ulangan Siswa Siklus I	121

Lampiran 8.a Analisis Nilai Ulangan Siswa Siklus II	123
Lampiran 9. Rekapitulasi Penilaian Kegiatan Siswa	125
Lampiran 10. Penilaian Aktivitas Guru Pra Tindakan	127
Lampiran 10.a Penilaian Aktivitas Guru Siklus I.....	128
Lampiran 10.b Penilaian Aktivitas Guru Siklus II	129
Lampiran 11. Grafik Perkembangan Data Siswa	130
Lampiran 11.a Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	131

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV.a	Grafik Hasil Pengamatan Rata-rata Hasil belajar Siswa pada – setiap Siklus	67
Grafik IV.a	Grafik Hasil Pengamatan Ketuntasan secara Klasikal pada setiap - siklus	68
Grafik IV.a	Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru setiap siklus	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Daftar guru-guru yang mengajar di SMA Negeri 1 Kampar	34
Tabel IV.2 Keadaan Kelas dan siswa menurut Program Pengajaran, Tingkat- dan Jenis Kelamin SMA Negeri 1 Kampar	36
Tabel IV.3 Daftar Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Kampar	38
Tabel IV.4 Hasil Pengamatan aktivitas guru pra tindakan	42
Tabel IV.5 Daftar Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan	43
Tabel IV.6 Hasil Pengamatan aktivitas guru Siklus I	51
Tabel IV.7 Daftar Hasil Ulangan Harian Siklus Pertama	52
Tabel IV.8 Hasil Pengamatan aktivitas guru Siklus II	61
Tabel IV.9 Daftar Hasil Ulangan Harian Siklus Kedua	62
Tabel IV.10 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus	65

