

**PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN KESETIMBANGAN KIMIA  
KELAS XI SMAN 4 PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Penguji Skripsi Jurusan Kimia Sebagai Salah Satu Persyaratan*

*Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**RATNA FURI  
86329/2007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

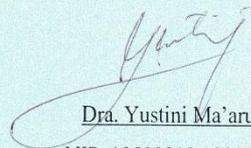
### PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN KESETIMBANGAN KIMIA KELAS XI SMAN 4 PARIAMAN

Nama : Ratna Furi  
NIM : 86329  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jurusan : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2012

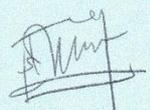
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si  
NIP. 19500819 198010 2 001

Pembimbing II,



Drs. Bahrizal, M.Si  
NIP. 19551231 198903 1 009

## HALAMAN PENGESAHAN

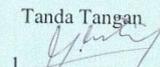
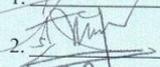
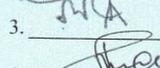
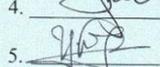
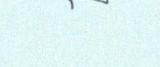
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

**Judul** : PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN  
PROSES TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN KESETIMBANGAN KIMIA KELAS  
XI SMAN 4 PARIAMAN

**Nama** : Ratna Furi  
**NIM** : 86329  
**Program Studi** : Pendidikan Kimia  
**Jurusan** : Kimia  
**Fakultas** : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Bahrizal, M.Si	2. 
3. Anggota	: Dra. Andromeda, M.Si	3. 
4. Anggota	: Drs. Iswendi, M.S	4. 
5. Anggota	: Yermadesi, S.Pd, M.Si	5. 

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 13 Januari 2012

Yang menyatakan,

Ratna Furi

## ABSTRAK

### **Ratna Furi, 2012 : Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Kelas XI SMAN 4 Pariaman**

Pembelajaran kimia di SMAN 4 Pariaman kurang berarti bagi siswa sehingga motivasi dan keaktifan siswa menjadi berkurang dan hasil belajar rendah. Untuk mengatasi hal ini guru perlu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi dalam belajar. Salah satu pendekatan yang dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar kimia adalah dengan Pendekatan Keterampilan Proses. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pengaruh pendekatan keterampilan proses terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan keseimbangan kimia kelas XI SMAN 4 Pariaman.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Sampel penelitian ini dipilih siswa kelas XI IA 3 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI IA 2 sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji-t.

Hasil analisis data hasil belajar kognitif diperoleh rata-rata kelas eksperimen = 73,64 dan kelas kontrol = 62,33. Dari hasil uji-t yang dilakukan pada taraf nyata 0,05 diperoleh  $t_{hitung} = 4,08$  dan  $t_{tabel} = 2,00$  ( $dk = 65$ ), terlihat bahwa  $t_{tabel} < t_{hitung}$  berarti berada diluar pengujian terima  $H_0$  jadi.  $H_1$  diterima atau hipotesis penelitian diterima berarti kedua kelas memiliki perbedaan yang signifikan. Maka hipotesis berbunyi “ Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Kelas XI SMAN 4 Pariaman dapat diterima pada taraf nyata 0,05”.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMAN 4 Pariaman**". Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk melakukan penelitian pada jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang ( UNP ).

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan, petunjuk dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si sebagai pembimbing I sekaligus penasehat akademik.
2. Bapak Drs. Bahrizal, M.Si sebagai pembimbing II.
3. Ibu Yerimadesi, S.Pd, M. Si, dan Bapak Drs. Iswendi, M.Si, selaku dosen penguji.
4. Ibu Dra. Andromeda, M.Si, selaku ketua jurusan kimia dan dosen penguji.
5. Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku ketua program studi pendidikan kimia FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Arrahmi selaku kepala SMAN 4 Pariaman.
7. Ibu Tini Herliani, S.Si selaku pamong di SMAN 4 Pariaman.
8. Pihak lain yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini, namun penulis masih mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Padang, 13 Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
 <b>BAB II. KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori	
1. Pendekatan keterampilan Proses (PKP) .....	5
2. Hasil Belajar .....	9
B. Karakteristik Materi Keseimbangan Kimia .....	11
C. Kerangka Konseptual.....	12

D. Hipotesis Penelitian .....	15
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	16
B. Populasi dan Sampel .....	16
C. Variabel dan Data .....	17
D. Prosedur Penelitian .....	18
E. Instrumen Penelitian .....	20
F. Teknik Analisis Data .....	23
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	28
B. Analisis Data .....	29
C. Pembahasan .....	30
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Rancangan Penelitian.....	16
2. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol.....	19
3. Deskripsi Data Hasil Tes Akhir Kelas Sampel.....	28
4. Hasil Uji Normalitas Sampel.....	29
5. Hasil Uji Hipotesis.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Uraian materi.....	34
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	39
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	45
4. Uji Validitas Soal Uji Coba.....	51
5. Daya Beda Soal.....	53
6. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	55
7. Analisis Soal Uji Coba.....	57
8. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar.....	59
9. Tes Hasil Belajar siswa.....	60
10. Uji Normalitas.....	66
11. Uji Homogenitas.....	69
12. Uji hipotesis.....	71
13. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba.....	72
14. Lembar Kerja Siswa.....	73

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berlangsung cepat. Dengan adanya perkembangan IPTEK ini guru bukan lagi berfungsi sebagai satu-satunya sumber yang menyampaikan berbagai fakta dan konsep-konsep dalam pembelajaran. Untuk itu ada berbagai cara yang dapat dilakukan guru untuk menyampaikan berbagai fakta dan konsep-konsep tersebut. Salah satunya adalah dengan melakukan pembaharuan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran Kimia diperlukan suatu pendekatan yang memberikan motivasi untuk mengetahui fakta, dan memberikan penekanan pada konsep agar hasil belajar meningkat. Untuk meningkatkan hasil belajar, mengungkapkan fakta, dan menemukan konsep perlu dilakukan suatu proses yang melibatkan keaktifan siswa.

Namun kenyataannya mata pelajaran kimia dianggap mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Mata pelajaran kimia masih kurang disukai dan diminati oleh para siswa. Terbukti siswa kurang bersemangat dan kurang termotivasi dalam belajar kimia. Akibatnya makna dari konsep kimia belum dikuasai oleh siswa sehingga hasil belajarnya cenderung rendah. Berdasarkan hasil observasi penulis di SMAN 4 Pariaman, pembelajaran kimia kurang bermakna bagi siswa sehingga motivasi dan keaktifan siswa menjadi

berkurang dan hasil belajar rendah. Hal ini disebabkan karena metode yang digunakan kurang bervariasi, siswa hanya sebagai penerima informasi dari guru. Hal ini menyebabkan kejenuhan bagi siswa minat siswa terhadap mata pelajaran kimianya kurang.

Untuk mengatasi hal ini guru perlu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi dalam belajar. Pembelajaran akan lebih menarik bagi siswa jika mereka mengalami dan melihat sendiri apa yang dipelajarinya. Siswa adalah makhluk hidup, yang di dalam dirinya terdapat beraneka ragam potensi yang perlu dikembangkan. Di dalam diri siswa terdapat prinsip aktif, keinginan untuk berbuat dan bekerja sendiri, sehingga pembelajaran harus menyediakan kesempatan belajar sendiri oleh siswa.

Kimia sebagai salah satu bidang sains merupakan ilmu yang berasal dari fakta-fakta atau gejala-gejala alam sehingga di dalam proses pembelajarannya siswa dituntut menemukan sendiri konsep kimia, bukan menerima konsep yang telah ada dari guru. Dengan demikian dalam pembelajaran kimia siswa dituntut aktif dan menemukan konsep kimia menjadi bermakna bagi siswa dan siswa akan tertantang dan termotivasi untuk belajar kimia. Dalam pembelajaran kimia, pemahaman konsep merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan belajar.

Dengan demikian pendekatan keterampilan proses memberikan kepada siswa pengertian yang tepat tentang hakekat ilmu pengetahuan. Siswa dapat mengalami rangsangan ilmu pengetahuan dan dapat lebih baik mengerti fakta

dan konsep ilmu pengetahuan. Salah satu pendekatan yang dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar kimia adalah dengan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP). Pendekatan keterampilan proses ini memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak karena dilengkapi dengan contoh-contoh konkret. Jadi siswa mendapatkan informasi sesuai dengan perkembangan kemampuan mental fisik dan penampilan dirinya (Wahidin, 2008:14).

Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia kelas XI SMAN 4 Pariaman”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dilakukan identifikasi masalah adalah

1. Rendahnya keaktifan dan motivasi siswa.
2. Hasil belajar siswa rendah.

## **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penulis membatasi masalah yang diteliti yaitu: peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif yang mencakup pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3), dengan pendekatan keterampilan proses pada pembelajaran keseimbangan kimia.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut: apakah pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran kimia memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada pokok bahasan kesetimbangan kimia di kelas XI SMAN 4 Pariaman ?.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pengaruh pendekatan keterampilan proses yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMAN 4 Pariaman.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pendekatan Keterampilan Proses (PKP)**

Kegiatan pembelajaran akan berhasil dengan baik jika siswa dapat belajar secara optimal, untuk itu diperlukan suasana belajar yang menciptakan interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa, maupun interaksi antara siswa dengan materi atau antara dengan bahan ajar. Untuk itu siswa perlu memiliki bermacam keterampilan dan kemampuan yang biasa disebut dengan Pendekatan Keterampilan Proses. Menurut Semiawan, dkk (1988:17) menyatakan bahwa “Keterampilan proses adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah, sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru”.

Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono (2002:138) juga mengemukakan bahwa pengertian PKP adalah:

Anutan pembelajaran yang mengarah kepada pengoptimalisasian pendekatan intelektual emosional siswa dalam KBM dengan pelibatan fisik siswa apabila diperlukan pelibatan intelektual emosional, fisik siswa secara optimal dalam pembelajaran diarahkan untuk membelajarkan siswa bagaimana belajar memperoleh dan memproses perolehan belajarnya tentang pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan pengertian PKP adalah kegiatan yang dilakukan untuk melatih kemampuan

dasar siswa agar dapat berkembang dengan seimbang antara ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pembelajaran yang aktif dan kreatif ditunjukkan dengan siswa yang mampu mencari, memproses dan menemukan pengetahuan sendiri di bawah bimbingan guru.

PKP merupakan wahana penemuan dan pengembangan konsep. Dengan dimilikinya keterampilan proses ini maka siswa berkesempatan untuk dapat memperoleh konsep-konsep baru yang diperlukan. Pada kegiatan pembelajaran di SMA, PKP lebih banyak mengikut sertakan siswa untuk turut aktif sehingga siswa lebih banyak berbuat.

Pelaksanaan pembelajaran Kesetimbangan kimia bertujuan agar siswa dapat menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang terdapat dalam materi pelajaran dengan mengikutsertakan intelektual-emosional siswa yang lebih banyak. Proses pencarian sendiri dengan keterlibatan intelektual dan emosional yang tinggi mengharapakan materi yang disajikan dapat teraplikasi dan lebih tertanam dalam sikap, perbuatan, dan tindakan dalam interaksinya di sekolah dan juga interaksinya dalam lingkungan.

Manfaat PKP menurut Usman (1993:78) adalah :

- (1) Memberikan motivasi belajar kepada siswa karena dalam keterampilan proses ini siswa dipacu untuk senantiasa berpartisipasi secara aktif dalam belajar,
- (2) Untuk lebih memperdalam konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajari siswa karena hakekatnya siswa sendirilah yang mencari dan menemukan konsep tersebut,
- (3) Untuk mengembangkan pengetahuan teori dengan kenyataan hidup di masyarakat sehingga antara teori dengan kenyataan hidup akan serasi,
- (4) Sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup dalam masyarakat sebab siswa terlatih untuk berpikir logis dalam memecahkan masalah, dan
- (5) Mengembangkan sikap percaya diri, bertanggung jawab, dan

rasa kesetiakawanan sosial dalam menghadapi berbagai problema kehidupan.

Sedangkan menurut Efendi (2008:10) “Manfaat pendekatan keterampilan proses adalah untuk ; (1) Memecahkan masalah, (2) Membekali siswa membentuk konsep sendiri & cara bagaimana mempelajari sesuatu, (3) Membantu siswa mengembangkan dirinya sendiri, (4) Membantu siswa yang masih pada tahap perkembangan, (5) Membantu siswa yang masih pada tahap perkembangan berpikir konkrit, (6) Mengembangkan kreativitas siswa”.

Keterampilan proses mengembangkan sikap yang dikehendaki seperti kreatif, kerjasama, bertanggung jawab, dan berdisiplin. PKP merupakan pendekatan kegiatan pembelajaran yang mengarah kepada pengembangan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

Menurut Wahidin (2008:34) langkah-langkah dalam penggunaan pendekatan keterampilan proses meliputi “Keterampilan mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, mengkomunikasikan, menginferensi, memprediksi, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta mengenal hubungan- hubungan angka”.

Sedangkan Funk (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006:140) mengatakan bahwa:

Keterampilan dalam PKP terdiri dari keterampilan dasar yang terdiri dari mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan, dan keterampilan terintegrasi terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi, menyajikan data dan mengolah

data, menganalisa penelitian, menyusun hipotesis, merancang penelitian, dan melaksanakan eksperimen.

Sejumlah keterampilan proses yang dikemukakan oleh Funk, dalam kurikulum dikelompokkan menjadi lima keterampilan proses. Adapun lima keterampilan proses tersebut adalah mengamati, menggolongkan, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan (Depdikbud, 1986:10).

Penjelasan dari tiap keterampilan dalam PKP menurut Funk tersebut, akan terurai pada pembahasan berikut ini:

- 1) Mengamati, melalui kegiatan mengamati siswa belajar tentang dunia sekitar yang fantastis. Manusia mengamati objek dan fenomena alam dengan panca indra. Keterampilan mengamati merupakan keterampilan paling dasar dalam proses dan memperoleh ilmu pengetahuan serta merupakan hal yang paling penting untuk mengembangkan keterampilan proses yang lain. Melalui observasi siswa dapat mengumpulkan data tentang tanggapannya.
- 2) Menggolongkan (klasifikasi) mengklasifikasikan merupakan keterampilan proses untuk memilih berbagai objek peristiwa berdasarkan sifat khususnya, sehingga didapat golongan sejenis dari objek peristiwa yang telah diklasifikasikan. .
- 3) Mengukur, pada kegiatan ini siswa mengukur sesuatu berupa benda, kenyataan, peristiwa, konsep atau informasi yang telah dikumpulkan melalui pengamatan, perhitungan, peneliiian, atau eksperimen.

- 4) Menyimpulkan, pada kegiatan ini siswa menyimpulkan suatu hal yang akan terjadi pada waktu akan datang berdasarkan perkiraan atas kecendrungan atau pola tertentu atau hubungan antar data atau informasi yang ditemukan.
- 5) Mengkomunikasikan dapat diartikan menyampaikan dan memperoleh fakta, konsep, dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk suara, visual, atau audio visual.

Dari beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan langkah-langkah PKP yaitu; mengamati (*observasi*) mengelompokkan (*klasifikasi*), mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan.

## **2. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Hamalik (2008:2) "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan, menghargai, perkembangan, sikap sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani".

Dari definisi tersebut di atas, terlihat bahwa belajar melibatkan tiga hal pokok yaitu :

- a. Belajar mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku.
- b. Perubahan yang terjadi karena belajar bersifat relatif, permanen, atau tetap.

c. Perubahan tersebut disebabkan oleh hasil latihan atau pengalaman bukan oleh proses pertumbuhan atau perubahan kondisi fisik.

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan prilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman. Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan guru dalam proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut untuk bisa menerapkan dalam kehidupan sehari-harinya. Serta mampu untuk memecahkan masalah yang timbul. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwanto (1996:18) "Hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan) pemahaman, penerapan, (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi".

Dalam kaitannya dengan hasil belajar tersebut, Gagne dan Briggs (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006;) Mengemukakan "Adanya lima kemampuan yang dapat diperoleh seseorang sebagai hasil belajar yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi, informasi verbal, keterampilan motorik dan sikap". Sementara itu, Bloom (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006:176) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan menurut beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan hasil belajar merupakan hasil tingkah laku baru yang didapat siswa melalui hasil proses pembelajaran dan diharapkan dari hasil belajar tersebut siswa dapat menerapkannya dalam kehidupannya sehari-hari.

## **B. Karakteristik Materi Keseimbangan Kimia**

Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Keseimbangan Kimia merupakan salah satu pokok bahasan dalam pelajaran kimia yang diajarkan pada siswa SMA kelas XI IPA. Sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Standar Kompetensi (SK) keseimbangan kimia adalah Memahami kinetika reaksi, keseimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri. Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai yaitu: Menjelaskan keseimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan dengan melakukan percobaan.

Untuk melihat ketercapaian indikator dari kompetensi dasar yang dicapai siswa, maka indikator pembelajarannya adalah :

- a. Menjelaskan keadaan setimbang suatu reaksi kimia
- b. Membedakan keseimbangan homogen dan keseimbangan heterogen.
- c. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan setimbang suatu reaksi.
- d. Meramalkan arah pergeseran keseimbangan dengan menggunakan azas Lechatelier.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- a. Siswa dapat menjelaskan keseimbangan dinamis.
- b. Siswa dapat menjelaskan keseimbangan homogen dan heterogen serta tetapan keseimbangan.

- c. Siswa dapat meramalkan arah pergeseran kesetimbangan dengan menggunakan asas Le Chatelier.
- d. Siswa dapat menyimpulkan pengaruh suhu, konsentrasi, tekanan, dan volume pada pergeseran kesetimbangan berdasarkan hasil percobaan.

Meteri Kesetimbangan Kimia secara lengkap terdapat pada lampiran 1

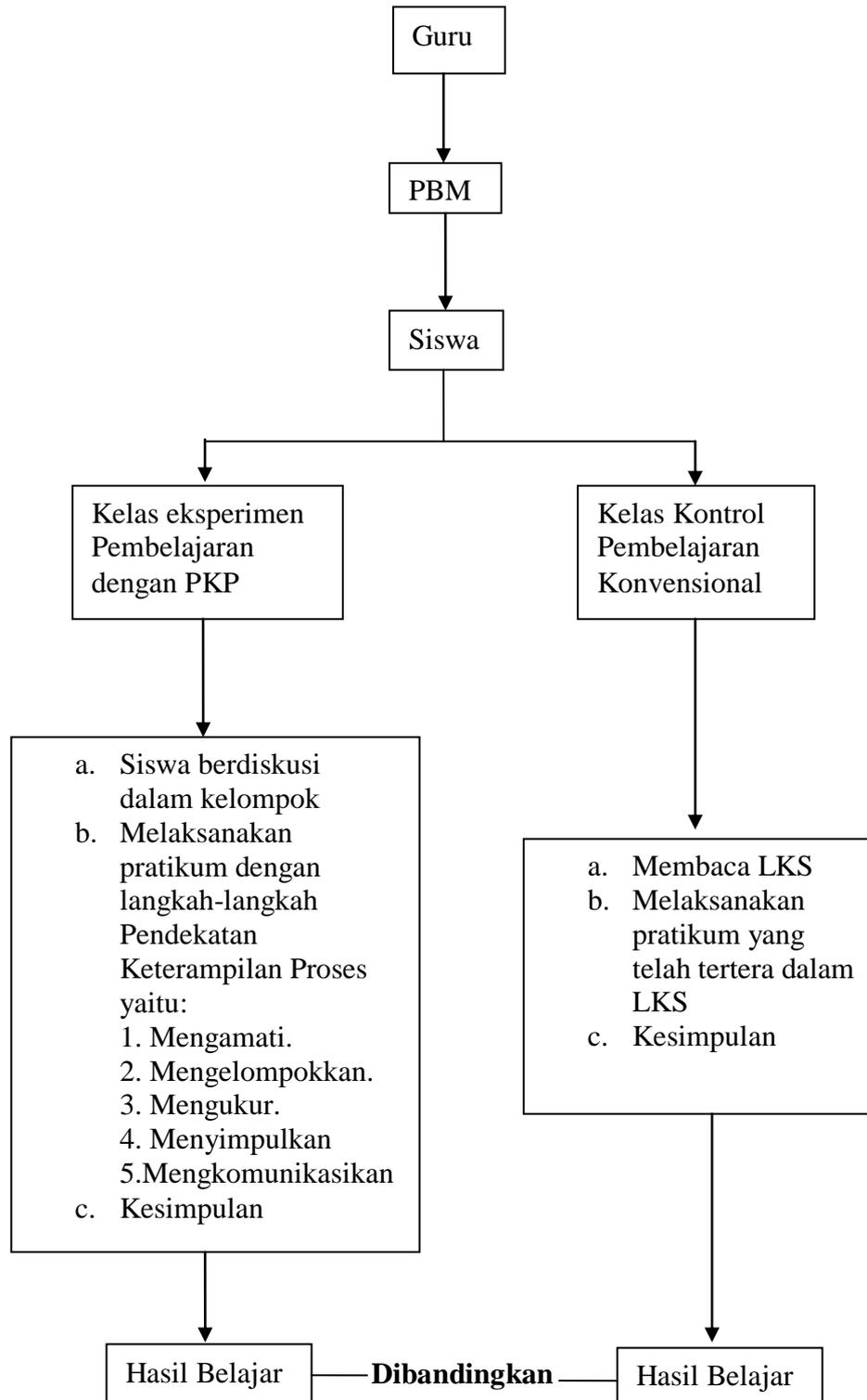
### **C. Kerangka Konseptual**

Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) adalah kegiatan yang dilakukan untuk melatih kemampuan dasar siswa agar dapat berkembang dengan seimbang antara ranah kognitif, efektif, dan psikomotor. Pembelajaran yang aktif dan kreatif ditunjukkan dengan siswa yang mampu mencari, memproses dan menemukan pengetahuan sendiri di bawah bimbingan guru. PKP merupakan wahana penemuan dan pengembangan konsep. Dengan dimilikinya keterampilan proses ini maka siswa berkesempatan untuk dapat memperoleh konsep-konsep baru yang diperlukan. Pada kegiatan pembelajaran di SMA, PKP lebih banyak mengikutsertakan siswa untuk turut aktif sehingga siswa lebih banyak berbuat.

Pembelajaran kesetimbangan kimia dengan menggunakan keterampilan proses bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara mengamati, mengelompokkan, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan.

Saat pembelajaran berlangsung siswa akan melakukan lima keterampilan dalam pendekatan keterampilan proses yaitu : mengamati, mengelompokkan, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Hal ini membuat siswa lebih aktif, lebih kreatif dan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa.

Dari uraian di atas untuk mempermudah pemikiran tersebut digunakan ilustrasi kerangka konseptual seperti Gambar 1.



**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada pokok bahasan kesetimbangan kimia kelas XI di SMAN 4 Pariaman.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada pokok bahasan kesetimbangan kimia kelas XI di SMAN 4 Pariaman.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat disarankan sebagai berikut : Pendekatan Keterampilan Proses dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru-guru kimia dalam usaha meningkatkan motivasi, aktifitas, kreatifitas siswa dan hasil belajar dalam pokok bahasan kesetimbangan kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Hiskia. 2001. *Wujud Zat 32 timbangan Kimia*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Arikunto, Suharsimi. 1989. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armiaati, 2008. *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar IPA Terpadu*. Padang: UNP.
- Bachtiar.1985. *Teori Belajar*. FIP IKIP Padang.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendi, Ridwan. *Keterampilan Proses*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Hamalik, Oemar.2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Kuswati, Tine, dkk. 2005. *Sains Kimia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, M. Ngalim. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rini, Amelia. 2007. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa kelas X MAN 2 Padang*. Padang: UNP
- Semiawan, Conny. 1988. *Pendekatan Keterampilan Proses* . Jakarta: Gramedia.