

**ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN PADA MATERI POKOK HIDROLISIS GARAM
DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 RAO KABUPATEN PASAMAN**

TESIS



Oleh :

**POPILAWATI
51617**

Ditulisuntukmemenuhisebagianpersyaratandalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
KONSENTRASI PENDIDIKAN KIMIA**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

ABSTRACT

Popilawati. 2011. Analysis Of Learning Process In Basic Materials Hydrolysis of Salt in Class XI IPA SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman. Thesis.Graduate Program. State University of Padang.

Each of the learning process will lead to student learning outcomes. Effective learning process should be produce optimal student learning outcomes. The government has set a minimum criteria of the educational process in the Process Standards Permendiknas No.41 of 2007, which is expected to reach the standard of competency in each educational unit. This study was conducted to analyze how the learning process that goes on in school based Education Standards Process. The analysis performed included lesson planning phase, implementation phase of learning and learning outcomes assessment phase. The study also analyzed the level of student understanding as the results obtained after the learning process takes place.

The study was conducted in SMA Negeri 1 Rao Pasaman, considering the learning outcomes of students in subject matter Hydrolysis of Salts on the previous year is still low. The method used in this study include the study of documents, observation, provision of diagnostic tests and interviews. Research subjects were the students of class XI IPA 1 which is a superior grade students and students of class XI IPA 4 which is a regular class.

From the research that has been conducted found that the learning process that takes place in SMA Negeri 1 Rao Pasaman have followed the Standard Process of Education. However, there are some deficiencies in the translation component of lesson plans that are less complete, the activities in the lesson plans are not implemented in the implementation of learning, and assessment activities that have not been up to achieve a minimum completeness criteria (KKM). Judging from the learning outcomes of students 'level of understanding, it was found that students' misconceptions and misunderstanding on the concepts in Salt Hydrolysis material. The factors that lead to misconceptions and do not understand this, among others, are factors that have passed the learning process of students.

ABSTRAK

Popilawati. 2011. Analisis Proses Pembelajaran pada Materi Pokok Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Setiap proses pembelajaran akan bermuara kepada hasil belajar siswa. Proses pembelajaran yang efektif seyogyanya akan menghasilkan hasil belajar siswa yang optimal. Pemerintah telah menetapkan kriteria minimal proses pendidikan berupa Standar Proses dalam Permendiknas No.41 tahun 2007, yang diharapkan dapat mencapai standar kompetensi lulusan dalam tiap satuan pendidikan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah berdasarkan Standar Proses Pendidikan. Analisis yang dilakukan meliputi tahap perencanaan pembelajaran, tahap pelaksanaan pembelajaran dan tahap penilaian hasil pembelajaran. Penelitian ini juga menganalisis tingkat pemahaman siswa sebagai hasil yang diperoleh setelah proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman, mengingat hasil belajar siswa dalam materi pokok Hidrolisis Garam pada tahun sebelumnya masih rendah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah studi dokumen, observasi, pemberian tes diagnostik dan wawancara. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 yang merupakan siswa kelas unggul dan siswa kelas XI IPA 4 yang merupakan kelas biasa, serta guru yang mengajar di kedua kelas itu. Teknik analisis data adalah dengan membandingkan kesesuaian antara RPP guru dengan Permendiknas No.41, membandingkan kesesuaian antara RPP guru dengan implementasi dalam pelaksanaan pembelajaran, serta penghitungan persentase siswa pada masing-masing tingkat pemahaman pada setiap konsep.

Dari penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung di SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman belum sepenuhnya mengikuti Standar Proses Pendidikan. Beberapa kekurangan yang terjadi adalah dalam hal penjabaran komponen RPP yang kurang lengkap, adanya kegiatan dalam RPP yang tidak terimplementasi dalam pelaksanaan pembelajaran, dan kegiatan penilaian yang belum maksimal untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dilihat dari hasil pembelajaran berupa tingkat pemahaman siswa, ditemui adanya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa pada konsep-konsep dalam materi Hidrolisis Garam. Adapun faktor yang menyebabkan miskonsepsi dan tidak paham ini adalah faktor proses pembelajaran yang didalamnya terlibat siswa, guru dan materi pembelajaran.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : Popilawati

N I M : 51617

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
-------------	---------------------	----------------

Dr. Latisma Dj., M.Si. _____
Pembimbing I _____

Dr. Mawardi, M.Si. _____
Pembimbing II _____

Direktur Program Pascasarjana _____
Universitas Negeri Padang _____

Ketua Program Studi

Prof. Dr. Mukhaiyar, M. Pd. _____
NIP. 19500612 197603 1 005 _____

Dr. Latisma Dj., M.Si. _____
NIP. _____

PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Latisma Dj., M.Si.</u> (<i>Ketua</i>)	_____
2.	<u>Dr. Mawardi, M.Si.</u> (<i>Sekretaris</i>)	_____
3.	<u>Dr. Ali Amran, M.Pd., MA., Ph.D.</u> (<i>Anggota</i>)	_____
4.	<u>Dr. Usman Bakar, M.Ed.,ST.</u> (<i>Anggota</i>)	_____
5.	<u>Dr. Ngusman Abdul Manaf, M.Hum.</u> (<i>Anggota</i>)	_____

Mahasiswa

Nama Mahasiswa : Popilawati

N I M : 51617

Tanggal Ujian : 23-09-2011

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Analisis Proses Pembelajaran pada Materi Pokok Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 23 September 2011
Saya yang Menyatakan

Popilawati
NIM. 51617

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah Swt yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“AnalisisProses Pembelajaran pada Materi Pokok Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman”**. Tesisini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna menyelesaikan perkuliahan dan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Konsentrasi Pendidikan Kimia, Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Padang.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Latisma Dj, M.Si. sebagai dosen pembimbing I.
2. Bapak Dr. Mawardi, M.Si. sebagai dosen pembimbing II.
3. Bapak Drs. Ali Amran, M.Pd., M.A., Ph.D.,Bapak Dr. Usman Bakar, M.Ed.St., dan Bapak Dr. Ngusman Abdul Manaf, M.Hum.,sebagai dosen penguji.
4. Kepala SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman yaituBapak Faisal, S.Pd, M.M.
5. Guru kimia SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman yaitu Ibu Erna Yustati, S.Pd.,sebagai subjek penelitian.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan dan karyawati pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Semoga bantuan dan bimbingan Bapak dan Ibu dapat menjadi amal saleh dan mendapat ridha serta imbalan yang setimpal dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dalam menambah khasanah perbendaharaan ilmu pengetahuan dan referensi bagi pembaca.

Padang, 23 September2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	10
1. Belajar dan Pembelajaran	10
2. Konsep	19
3. Karakteristik Ilmu Kimia	22
4. Miskonsepsi dalam Mempelajari Ilmu Kimia	24
5. Tes Diagnostik	26
6. Deskripsi Materi Hidrolisis Garam.....	29
B. Kerangka Berpikir.....	36
C. Penelitian yang Relevan.....	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	39
B. Objek dan Subjek Penelitian	39
C. Teknik Pengumpulan data dan Instrumentasi.....	40
D. Prosedur Penelitian	41
E. Teknik Analisis Data	44

BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Penelitian	46
1. Deskripsi Proses Pembelajaran	46
2. Tingkat Pemahaman Siswa.....	59
B. Pembahasan	70
1. Analisis Proses Pembelajaran	70
2. Analisis Tingkat Pemahaman Siswa	89

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan	99
B. Implikasi	101
C. Saran	102

DAFTAR RUJUKAN104**LAMPIRAN**106

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Pengelompokan Tingkat Pemahaman Siswa Berdasarkan Tes Diagnostik Bertingkat Dua	28
2. Konsep-konsep dalam Materi Pokok Hidrolisis Garam dan Definisinya	31
3. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumentasi	41
4. Rumusan Indikator dalam RPP Guru berdasarkan SK dan KD	47
5. Rata-rata Skor, Data Tertinggi dan Terendah, Standar Deviasi	60
6. Persentase Jumlah Siswa pada Masing-masing Tingkat Pemahaman di Kelas XI IPA 1	61
7. Miskonsepsi Siswa yang teridentifikasi pada Kelas XI IPA 1	63
8. Ketidakpahaman Siswa yang teridentifikasi pada Kelas XI IPA 1	65
9. Persentase Jumlah Siswa pada Masing-masing Tingkat Pemahaman di Kelas XI IPA 4	65
10. Miskonsepsi Siswa yang Teridentifikasi di Kelas XI IPA 1	67
11. Ketidakpahaman Siswa yang Teridentifikasi di Kelas XI IPA 4	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pemahaman Konseptual Kimia : Suatu Model Pembelajaran	23
2. Peta Konsep Hidrolisis Garam.....	29
3. Kerangka Berpikir.....	37
4. Skema Prosedur Penelitian	43
5. Diagram persentase Jumlah Siswa pada Masing-masing Tingkat Pemahaman di Kelas XI IPA 1	61
6. Diagram persentase Jumlah Siswa pada Masing-masing Tingkat Pemahaman di Kelas XI IPA 4	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Permendiknas RI No.41 tahun 2007 tentang Standar Proses	106
2. UraianMateri Hidrolisis Garam	115
3. Kisi-kisi Pembuatan Tes Diagnostik	121
4. TesDiagnostik	122
5. Lembar ValidasiSoal Tes Diagnostik Bertingkat Dua.....	130
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru	132
7. Catatan Studi Dokumen	146
8. Lembar Observasi	149
9. Soal Ulangan Harian Siswa	155
10. NilaiUlangan Harian Siswa	156
11. Distribusi Jawaban Siswa Kelas XI IPA 1.....	159
12. Distribusi Jawaban Siswa Kelas XI IPA 4	161
13. Skor Jawaban Tes Diagnostik Siswa Kelas XI IPA 1	163
14. Skor Jawaban Tes Diagnostik Siswa Kelas XI IPA 4	164
15. Profil Guru dan Profil SMA Negeri 1 Rao Pasaman.....	166
16. DokumentasiPelaksanaanPembelajaran di Kelas XI IPA 1	168
17. DokumentasiPelaksanaanPembelajaran di Kelas XI IPA 4	170

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan hal yang utama dalam upaya meningkatkan potensi sumber daya manusia. Pendidikan melibatkan dua komponen penting yang saling berkaitan, yakni belajar (*learning*) dan pembelajaran (*instruction*). Komponen belajar berakar pada pihak peserta didik (siswa) dan komponen pembelajaran berakar pada pihak pendidik (guru). Belajar menurut pendapat Syaiful (2009:37) adalah “Suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktek atau pengalaman tertentu.” Dalam implementasinya, belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang hanya dialami oleh siswa sendiri.

Sementara, pembelajaran menurut Dimyati dan Mudjiono (1999:1-5) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan kepada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses yang di dalamnya terjadi interaksi antara pendidik (guru) dengan peserta didik (siswa) dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang dibangun guru harus mampu mengembangkan kreativitas dan kemampuan berfikir siswa serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Tujuan pembelajaran adalah untuk mewujudkan agar proses belajar terjadi dalam diri siswa. Terjadi atau tidaknya proses belajar dalam diri siswa dapat diketahui dari hasil belajar siswa yang dapat diukur. Hasil belajar siswa adalah kompetensi-kompetensi yang telah dikuasai oleh siswa. Hasil belajar siswa merupakan indikasi yang menunjukkan bahwa proses belajar telah berlangsung. Berlangsungnya proses belajar dengan baik tergantung pada proses pembelajaran yang dialami siswa. Jadi, hasil belajar siswa merupakan muara dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Proses pembelajaran yang dilakukan secara efektif diharapkan akan memperoleh hasil belajar yang optimal. Jika hasil belajar belum optimal berarti perlu pembenahan pada proses pembelajaran agar hasil belajar yang diinginkan bisa tercapai.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, pemerintah telah menetapkan suatu standar, yaitu standar proses pendidikan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No.41 tahun 2007. Standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai kompetensi lulusan. Standar proses berisi kriteria minimal proses pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar proses ini meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien (BSNP, 2007). Standar proses yang telah ditetapkan ini merupakan pedoman bagi

guru dalam pengelolaan proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal.

Menurut Permendiknas RI No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi, salah satu mata pelajaran yang dipelajari di SMA/MA adalah ilmu kimia. Ilmu kimia perlu diajarkan di sekolah menengah atas 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. Pengertian ilmu kimia menurut Chang (2005) adalah ilmu yang menjelaskan tentang sifat-sifat zat, perubahan zat dan energi yang menyertai perubahan zat tersebut. Berdasarkan pengertian ini bahan kajian ilmu kimia meliputi diantaranya sifat-sifat zat termasuk struktur zat, perubahan zat (reaksi kimia), energi yang terlibat, hukum, prinsip dan teori. Bahan kajian tersebut pada dasarnya terdiri atas konsep-konsep. Masing-masing konsep akan berkaitan satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, untuk mempelajari ilmu kimia harus dimulai dari pemahaman tentang konsep agar kaitan antara satu konsep dengan konsep lain dapat dipahami juga.

Konsep-konsep dalam ilmu kimia sebagian besar bersifat abstrak. Nahum (2004:302) menyatakan bahwa “*Chemical concept are very abstract and students find it difficult to explain chemical phenomena by using this concept.*” (Konsep dalam kimia bersifat sangat abstrak dan siswa kesulitan menjelaskan fenomena kimia menggunakan konsep ini). Selain itu, Chandrasegaran (2007:294) juga mengemukakan bahwa konsep-konsep dalam ilmu kimia direpresentasikan ke dalam tiga level representasi, yakni representasi

makroskopik, representasi sub-mikroskopik (molekular) dan representasi simbolik. Representasi makroskopik merupakan representasi terhadap fenomena yang bisa dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Representasi submikroskopik (molekular) adalah penjelasan mengenai fenomena pada level partikel (atom, molekul atau ion). Representasi simbolik (lambang) merupakan representasi menggunakan simbol-simbol kimia, rumus, persamaan, model-model dan lambang zat. Ketiga level representasi ini saling berkaitan dan merupakan karakter penting dalam pembelajaran ilmu kimia.

Beberapa penelitian terkait dengan pembelajaran kimia di antaranya adalah penelitian Chandrasegaran (2007:294), yang mengemukakan bahwa siswa kesulitan dalam memahami ilmu kimia karena disebabkan oleh materinya berhubungan dengan ketiga level representasi seperti yang disebutkan di atas. Hasil penelitian Sirhan (2007:8) juga mendukung dengan menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran siswa sering tidak bisa menghubungkan keterkaitan antar konsep-konsep secara benar. Hal ini akan menyebabkan terjadinya kesulitan siswa dalam memahami ilmu kimia dan bisa menggiring siswa kepada kesalahan pemahaman terhadap suatu konsep atau yang dikenal dengan miskonsepsi.

Treagust (2006:1) mendefinisikan miskonsepsi adalah pemahaman terhadap suatu konsep sebagai hasil konstruksi siswa, yang mana pemahaman tersebut tidak sesuai dengan pandangan masyarakat ilmiah yang bersifat universal. Miskonsepsi pada siswa sulit diperbaiki dan bersifat retensif. Hal ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa karena menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal. Nakiboglu (2003:171) membagi

miskonsepsi menjadi dua kategori, yakni miskonsepsi karena faktor pengalaman (*experiential*) dan miskonsepsi karena proses pembelajaran (*instructional*). Miskonsepsi *experiential* terjadi karena pengalaman siswa dengan fenomena alam yang telah diyakininya sebelum proses pembelajaran terjadi, sedangkan miskonsepsi *instructional* terjadi saat proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu Nahum (2004:302) mengemukakan bahwa miskonsepsi siswa terjadi selain karena begitu kompleksnya materi kimia itu sendiri juga disebabkan oleh cara (strategi) guru dalam mengajarkan konsep-konsep dalam kimia. Guru yang tidak mempertimbangkan karakteristik ilmu kimia dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai bisa menggiring siswa kepada miskonsepsi, bahkan ketidakpahaman sama sekali. Proses pembelajaran yang diharapkan adalah proses pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan standar proses yang telah ditetapkan pemerintah sehingga kesulitan-kesulitan belajar seperti miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa bisa diminimalisir.

Salah satu materi pokok dalam ilmu kimia yang dipelajari di SMA adalah hidrolisis garam. Sebagai bagian dari ilmu kimia, materi pokok hidrolisis garam mempunyai karakteristik yang tidak terlepas dari ilmu kimia itu sendiri yakni mengandung tiga level representasi, berupa representasi makroskopik, representasi sub-mikroskopik (molekular) dan representasi simbolik. Materi pokok hidrolisis garam juga mengandung pengetahuan yang bersifat fakta, konsep, prinsip, dan teori sehingga dalam mempelajari materi hidrolisis garam harus dimulai dari pemahaman tentang konsep-konsep kemudian hubungan antar masing-masing konsep. Konsep-konsep yang terdapat dalam materi hidrolisis

garam sebagian besar bersifat abstrak, seperti konsep asam, basa, asam konjugasi, basa konjugasi, kation, anion, dan hidrolisis. Karakteristik materi hidrolisis garam yang seperti ini bisa menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajarinya yang bahkan bisa menggiring siswa menjadi miskonsepsi.

Kenyataan yang ditemui di sekolah-sekolah saat ini adalah pencapaian hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia belum maksimal seperti yang diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kimia di SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman, diketahui bahwa siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal ($KKM = 75$) dalam pembelajaran materi pokok hidrolisis garam pada tahun ajaran 2009/2010 mencapai 50%, bahkan ada yang lebih tiap lokalnya. Siswa yang hasil belajar kimianya tidak tuntas (rendah) ini termasuk di dalamnya siswa yang tidak paham tentang materi pelajaran dan siswa yang mengalami miskonsepsi. Ketidakpahaman dan miskonsepsi bisa disebabkan oleh karakteristik dari ilmu kimia yang sulit dan ketidakefektifan proses pembelajaran kimia di sekolah. Tidak efektifnya proses pembelajaran kimia yang berlangsung di sekolah berkemungkinan disebabkan oleh belum terpenuhinya secara optimal standar proses yang ditetapkan oleh pemerintah dalam Permendiknas No.41 tahun 2007. Seyogyanya, jika proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan memperhatikan karakteristik dari ilmu kimia itu sendiri maka hasil belajar yang diperoleh akan maksimal dan dapat mencegah terjadinya miskonsepsi pada siswa.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, timbulah keinginan untuk melakukan penelitian mengenai proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman pada materi pokok hidrolisis garam yang dipelajari di kelas

XI IPA semester dua. Dari penelitian ini, diharapkan bisa mengungkap bagaimana gambaran proses pembelajaran yang telah dilalui siswa di sekolah dan bagaimana hasil belajar berupa tingkat pemahaman yang diperoleh setelah menjalani proses pembelajaran tersebut serta faktor penyebab timbulnya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa. Penelitian ini diberi judul dengan **Analisis Proses Pembelajaran pada Materi Pokok Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi permasalahan adalah sebagai berikut ini.

1. Proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah belum optimal berdasarkan standar proses pendidikan.
2. Hasil belajar siswa dalam materi pokok hidrolisis garam belum maksimal dan banyak siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal.
3. Siswa kesulitan dalam mempelajari ilmu kimia yang berisi konsep-konsep abstrak dan representasi konsep-konsep tersebut ke dalam tiga level representasi.
4. Faktor penyebab terjadinya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa diantaranya faktor pengalaman dan faktor proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus maka penelitian dibatasi sebagai berikut ini.

1. Proses yang dianalisis meliputi : tahap perencanaan proses pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tahap pelaksanaan proses pembelajaran dan tahap penilaian hasil pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa yang dideskripsikan adalah dari aspek kognitif berupa tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dalam materi pokok Hidrolisis Garam.
3. Faktor penyebab terjadinya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa lebih difokuskan pada faktor proses pembelajaran yang dilalui siswa yang di dalamnya terlibat guru, siswa dan materi pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana proses pembelajaran kimia pada materi pokok hidrolisis garam di kelas XI IPA SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman?
2. Bagaimana tingkat pemahaman siswa terhadap materi pokok hidrolisis garam sebagai hasil dari proses belajar yang telah ditempuh siswa?
3. Apa saja sumber penyebab terjadinya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa selama proses pembelajaran pada materi pokok hidrolisis garam berlangsung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran kimia pada materi pokok hidrolisis garam di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman, mulai dari tahap perencanaan proses pembelajaran berupa RPP yang dibuat guru, tahap pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas dan tahap penilaian hasil pembelajaran.
2. Mendeskripsikan tingkat pemahaman siswa setelah menempuh proses pembelajaran pada materi pokok hidrolisis garam.
3. Mendeskripsikan sumber penyebab terjadinya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa selama proses pembelajaran pada materi pokok hidrolisis garam berlangsung

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Bahan kajian bagi guru mengenai gambaran proses dan hasil pembelajaran kimia pada materi pokok hidrolisis garam.
2. Bahan pertimbangan bagi guru untuk merencanakan strategi pelaksanaan pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai.
3. Bahan kajian bagi masyarakat ilmiah guna penelitian-penelitian dimasa yang akan datang.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil analisis terhadap data proses pembelajaran, tingkat pemahaman dan konsep siswa maka ditarik simpulan sebagai berikut ini.

1. Berdasarkan Standar Proses dalam Permendiknas No.41 tahun 2007 proses pembelajaran meliputi tahap perencanaan proses pembelajaran, tahap pelaksanaan proses pembelajaran, dan tahap penilaian hasil pembelajaran.

Simpulan penelitian dari masing-masing tahap adalah sebagai berikut ini.

- a. Pada tahap perencanaan proses pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru belum memenuhi Standar Proses Pendidikan berdasarkan Permendiknas No.41 tahun 2007. Hal ini terlihat pada komponen materi pembelajaran yang tidak diuraikan menjadi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan. Kemudian, rumusan indikator pencapaian kompetensi yang dijabarkan guru juga kurang menunjukkan keterkaitan dan keterpaduan dengan kompetensi dasar.
- b. Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran, secara umum terlihat bahwa apa yang direncanakan guru dalam RPP belum sepenuhnya terimplementasi pada proses pembelajaran, baik di kelas XI IPA 1 maupun kelas XI IPA 4. Salah satunya yakni guru tidak menjelaskan tujuan/indikator pembelajaran kepada siswa. Selama proses pembelajaran juga terlihat bahwa guru tidak membawa RPP ke dalam kelas. Kemudian, mengenai metode pembelajaran lebih didominasi oleh teknik ceramah

sehingga pembelajaran lebih bersifat “*teacher centered*” bukan “*student centered*”.

- c. Pada tahap penilaian hasil pembelajaran, di kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 4, guru mengadakan penilaian meliputi aspek kognitif dan afektif saja sementara aspek psikomotor tidak disertakan. Penilaian ini dilakukan guru selama proses pembelajaran dan setelah proses pembelajaran berlangsung. Mengenai tindak lanjut yang diberikan guru kepada siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) belum memenuhi sistem penilaian menurut KTSP.
2. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi pokok hidrolisis garam yang ditemui di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 4 beragam. Secara umum, siswa di kelas XI IPA 1 lebih banyak yang mengalami miskonsepsi dibandingkan dengan tidak paham. Sementara siswa kelas XI IPA 4 lebih banyak yang mengalami tidak paham dibanding miskonsepsi. Miskonsepsi dan ketidakpahaman ditemui pada semua konsep dalam materi pokok hidrolisis garam dengan persentase yang berbeda-beda pada masing-masing kelas.
3. Faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi dan ketidakpahaman siswa pada materi pokok hidrolisis garam adalah faktor proses pembelajaran (*instructional*) yang di dalamnya terlibat guru, siswa dan materi. Dari segi guru, yang mempengaruhi adalah metode pembelajaran yang digunakan lebih cenderung *teacher centered*, kemudian sistematika pembelajaran yang disampaikan tidak terlihat keterkaitan antar konsepnya. Dari segi siswa, kebiasaan siswa yang cenderung belajar dengan teknik hafalan tanpa adanya

pemahaman mempengaruhi timbulnya miskonsepsi dan tidak paham. Sementara, dari segi materi adalah karena karakteristik materi yang bersifat abstrak dan representasinya ke dalam representasi makroskopik, submikroskopik dan simbolik.

B. Implikasi

Proses pembelajaran meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap penilaian hasil dan tahap pengawasan. Di dalam proses pembelajaran, terlibat beberapa komponen pembelajaran yang saling berinteraksi dan berinterelasi satu sama lain, di antaranya tujuan, materi pembelajaran, sumber dan media pembelajaran serta evaluasi. Serangkaian proses pembelajaran akan bermuara kepada hasil belajar siswa yang dapat diukur. Meningkat atau tidaknya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh efektif atau tidaknya serangkaian proses pembelajaran serta komponen-komponen yang terlibat di dalamnya.

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung di kelas XI IPA SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman belum sepenuhnya berjalan dengan efektif, khususnya pada pembelajaran materi pokok Hidrolisis Garam. Analisis yang dilakukan terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) guru, pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan penilaian terhadap hasil belajar menunjukkan beberapa kekurangan yang tidak memenuhi Standar Proses Pendidikan pada Permendiknas No.41 tahun 2007. Pengaruhnya terlihat pada hasil belajar siswa yang tidak memuaskan dan timbulnya bermacam miskonsepsi dan tidak paham dalam materi ini.

Sebagai implikasinya, untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal diperlukan analisis terhadap proses pembelajaran baik dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar, serta analisis terhadap semua komponen yang termasuk kedalam sistem pembelajaran untuk mengetahui apakah proses pembelajaran yang dilalui siswa telah efektif berdasarkan kriteria pada Standar Proses. Dari segi siswa, perlu untuk mengidentifikasi pemahaman siswa setelah mereka menempuh suatu proses pembelajaran agar faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa dapat diketahui dan ditindaklanjuti serta dicari solusi permasalahannya.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai proses pembelajaran di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 4 SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada penyusunan RPP, guru hendaknya menguraikan komponen materi menjadi fakta, konsep, prinsip dan prosedur dengan tepat, karena setiap jenis materi pembelajaran ini memerlukan strategi, media, dan cara mengevaluasi yang berbeda-beda. Di samping itu, komponen indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan hendaknya menunjukkan keterkaitan dan keterpaduan dengan kompetensi dasar dan standar kompetensi.
2. Pada pelaksanaan proses pembelajaran, hendaknya guru selalu membawa RPP ke dalam kelas, dan mengenai metode pembelajaran yang digunakan hendaknya divariasikan sesuai dengan jenis materi pembelajaran.

3. Guru hendaknya melakukan penilaian hasil pembelajaran secara komprehensif meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Mengenai sistem penilaian sebaiknya guru berpedoman kepada sistem penilaian menurut KTSP.
4. Guru sebaiknya memberikan tes diagnostik pada materi pokok hidrolisis garam segera setelah proses pembelajaran selesai, supaya miskonsepsi dan tidak paham yang dialami siswa dapat teridentifikasi dan segera diberikan tindak lanjut.
5. Peneliti lain hendaknya dapat melakukan penelitian mengenai bagaimana strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

A.M Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Anas Sudijono. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Arief S. Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan ; Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Ary, Donald. dkk. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, Terjemahan Arief Furchan. Surabaya : Usaha Nasional.

Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.

Brady, James E. 1982. *General Chemistry : Principles and Structure*. New York : John Wiley & Sons.

Chandrasegaran A. L. , Treagust David. F and Mocerin, Mauro. 2007. The development of a two-tier multiple-choice diagnostic instrument for evaluating secondary school students' ability to describe and explain chemical reactions using multiple levels of representation. *Chemistry Education Research and Practice*, 8 (3), 293-307.

Chang, Raymond. 2005. Kimia Dasar : Konsep-konsep Inti Jilid 1. Alih bahasa : Departemen Kimia Institut Teknologi Bandung. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Dimyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Effendy. 2002. Upaya untuk mengatasi kesalahan konsep dalam pengajaran kimia dengan menggunakan strategi konflik kognitif. *Media komunikasi kimia, Jurnal Ilmu Kimia dan Pembelajaran*, 2 (6)1-22-1.

Ernella. 2009. "Analisis Pembelajaran Kimia di Kelas XI IPA di Kota Padang." *Tesis* tidak diterbitkan. Padang : Program Pascasarjana UNP.

Horton, Christopher. 2007. Student Preconceptions and Misconceptions in Chemistry (Student Alternative Conceptions in Chemistry. *California Journal of Science Education*, 7, Issue 2 – Spring.

J.M.C. Johari dan M. Rachmawati. 2009. Kimia 2 SMA dan MA untuk Kelas XI. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Masnur Muslich. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta : Bumi Aksara.

Michael Purba. 2006. *Kimia untuk SMA Kelas XI Semester 1*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Nahum, Tami LEVY dkk. 2004. "Can Final Examinations Amplify Students' Misconceptions in Chemistry?" *Chemistry Education Research and Practice*, 5 (3): 301-325.