

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN
KELAS XI IPA SMA**

TESIS



**HARLIZA
2008/11017**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
KONSENTRASI PENDIDIKAN KIMIA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2010**

ABSTRACT

Harliza.2010. Development Learning Kit of Solubility and Solubility Product at XI Grade of Science Class at SMA. Thesis. Chemistry Education Concentration. Program of Educational Technological Study. Graduate Program, State University of Padang.

Having learning kits is very important in a learning process. Chemical matery of Solubility and Solubility Product is a fairly complex chemical matery. The matery will be better understood by the students through conducting an experiment. Yet, not all of the schools have laboratorium, so it is mecesary to develop learning kit (kit, RPP and students' worksheet) for Solubility and Solubility Product. The type of research conducted was *research and development* that aims to produce a valid, practical and effective learning kit of chemistry subject in 4-D model. This model consists of four steps. They are (1) *defining* (2) *designing*, (3) *developing* and (4) disseminating. However, the research was only up to they in *developing* step. In *designing*, it is done to design RPP, kit, and Students' Worksheet. Then, in *developing*, it is done to validate the learning tool conducted by experts, its revision, and limited testing on XI Science 1 and Science 2 students of SMA Negeri 1 Batang Anai. Data collected in this research was the result of validation of expert; observation was RPP conducted, students' activities, psychomotoric assessment; learning outcomes; teacher's responses; and students. The data were analyzed statistically and based on the data analysis known that RPP kit and students' worksheet is valid, practical, and effective in terms of learning outcomes and time.

ABSTRAK

Harliza. 2010. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA SMA. Tesis. Konsentrasi Pendidikan Kimia. Program Studi Teknologi Pendidikan. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang.

Perangkat pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Materi Kimia Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan merupakan materi Kimia yang cukup kompleks. Materi ini akan lebih baik dipahami oleh siswa dengan melakukan percobaan. Karena tidak semua sekolah memiliki laboratorium, maka dikembangkanlah perangkat pembelajaran (Kit, RPP, dan LKS) untuk materi Kimia Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*).

Bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran Kimia yang valid, praktis, dan efektif dengan menggunakan model 4-D. Model ini terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) *define* (pendefinisian), (2) *design* (perancangan), (3) *develop* (pengembangan) dan (4) *disseminate* (penyebaran). Namun pada penelitian ini hanya sampai tahap *develop*. Pada tahap *define* dilakukan analisis kebutuhan, konsep dan siswa. Pada tahap *design* dilakukan perancangan RPP, kit, dan LKS. Selanjutnya pada tahap *develop* dilakukan validasi perangkat pembelajaran oleh pakar, revisi, dan uji coba terbatas pada siswa kelas XI IPA₁ dan IPA₂ SMA Negeri 1 Batang Anai. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validasi pakar; observasi keterlaksanaan RPP, aktivitas siswa, penilaian psikomotor; data hasil belajar; respon guru; dan siswa.

Data ini dianalisis secara statistik dan berdasarkan analisis data diketahui bahwa RPP, kit, dan LKS sangat valid, praktis, dan efektif dari segi hasil belajar dan waktu.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA SMA”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik di Universitas Negeri Padang maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing, Tim Penguji, dan saran masukan dari mahasiswa peserta seminar.
3. 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, maka 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, September 2010

Yang Menyatakan,

Harliza
NIM.11017

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA SMA**. Shalawat serta salam tidak lupa selalu tercurah kepada suri teladan dan idola umat, Nabi besar Muhammad SAW.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Latisma Dj., M.Si., sebagai dosen pembimbing I, dan Bapak Dr. Indang Dewata, M.Si sebagai pembimbing II telah meluangkan waktu, tenaga serta pikirannya, untuk membimbing penulis dalam penyusunan hasil penelitian ini.
2. Bapak Dr. Hardeli, M.Si., selaku penguji dan validator, Bapak Dr.H. Mulyardi, M.Pd., dan Bapak Prof. Dr. Jufrizal, M.Hum., selaku penguji tesis, dan Bapak Dr. Jon Efendi, M.Si sebagai validator yang telah memberikan sumbangan pikiran, pengetahuan dan saran serta koreksinya dalam pengembangan perangkat pembelajaran untuk penelitian ini dan perbaikan dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak Drs. Mulyadi. R, M.M., selaku Kepala SMAN 1 Batang Anai Kabupaten Pariaman Sumatera Barat, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpin. Terima kasih kepada Dra. Leli Sumarni dan Afdilawati, S.Pd yang telah memberikan

izin untuk menggunakan kelas XI IPA 1 dan IPA 2 sebagai subjek dalam penelitian dan telah menjadi validator serta observer.

4. Ibu, kakak dan adik-adikku tercinta yang selalu memberi semangat dan doa dalam penyelesaian tesis ini.
5. Teman-teman sejawat dan semua pihak yang telah memberikan ide serta saran-saran dan tenaga selama pelaksanaan penelitian.

Semoga segala bantuan yang bapak ibu berikan menjadi amal saleh dan dibalasi dengan pahala yang berlipat ganda. Demikianlah tesis ini penulis buat, semoga tesis ini bermanfaat. Atas kritik dan saran dari pembaca yang budiman penulis ucapkan terima kasih

Padang, Juli 2010

Penulis

DAFTAR ISI

halaman

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang Penelitian.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Spesifikasi Produk.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
1. Belajar dan Pembelajaran.....	10
2. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	13
3. Karakteristik Pembelajaran Kimia	16

4. Perangkat Pembelajaran	19
a. Lembaran Kegiatan Siswa (LKS)	19
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	20
5. Media Pembelajaran.....	24
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33
B. Model Pengembangan dan Prosedur Pengembangan	33
C. Definisi Operasional	41
D. Instrumen Pengumpulan Data	41
E. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Tahap Pendefinisian.....	46
B. Tahap Perancangan.....	48
C. Tahap Pengembangan.....	54
D. Pembahasan	68
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN	
A. Kesimpulan	77
B. Implikasi	78
C. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kategori Validitas Perangkat Pembelajaran	43
2. Kategori Praktikalitas Perangkat Pembelajaran	44
3. Skor Kategori Frekuensi Keaktifan Siswa	44
4. Nama-Nama Validator	54
5. Hasil Validasi Komponen RPP Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	55
6. Hasil Validasi Isi RPP Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	55
7. Hasil Validasi Media Pembelajaran	56
8. Hasil Validasi Kelayakan Isi LKS Non-Eksperimen	57
9. Hasil Validasi Kelayakan Kontruksi LKS Non-Eksperimen	58
10. Hasil Validasi Komponem Bahasa LKS Non-Eksperimen	58
11. Hasil Validasi Kelayakan Isi LKS Eksperiman	59
12. Hasil Validasi Kelayakan Konstruksi LKS Eksperimen	59
13. Hasil Validasi Komponen Bahasa LKS Eksperimen	60
14. Hasil Validasi Komponen Grafis LKS Eksperimen	60
15. Hasil Validasi Instrumen Hasil Belajar	61
16. Rata-Rata Validasi Perangkat Pembelajaran	61
17. Observasi Keterlaksanaan RPP IPA 1	63
18. Observasi Keterlaksanaan RPP IPA 2	63
19. Analisis Angket Respon Siswa Terhadap Kit dan LKS Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 1	64

20. Analisis Angket Respon Siswa Terhadap Kit dan	
LKS Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 2.....	64
21. Hasil Belajar Ranah Koqnitif Siswa SMA 1 Batang Anai	
Kelas XI IPA 1 dan IPA 2	65
22. Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siswa SMA 1 Batang Anai	
Kelas XI IPA 1 dan IPA 2.....	66
23. Hasil Pengamatan Observer Terhadap Aktivitas Siswa	
Kelas XI IPA 1.....	67
24. Hasil Pengamatan Observer Terhadap Aktivitas Siswa	
Kelas XI IPA 1.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran	32
2. Model Pengembangan 4-D	33
3. Langkah-Langkah 4-D Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	34
4. Peta Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	36
5. Peta Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	83
2. Gambar Kit Kelarutan	89
3. LKS Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	93
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	124
5. Analisis Penilaian Komponem RPP Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	138
6. Analisis Penilaian Isi RPP Kelarutan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	139
7. Analisis Penilaian Kit Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	140
8. Analisis Penilaian Kelayakan Isi LKS Non-Eksperimen Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	141
9. Analisis Penilaian Kelayakan Kontruksi LKS Non-Eksperimen Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	142
10. Analisis Penilain Komponem Bahasa LKS Non-Eksperimen Kelaruta dan Hasil Kali kelarutan	143
11. Analisis Penilaian Kelayakan Isi LKS Eksperimen Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	144
12. Analisis Penilaian Kelayakan Konstruksi LKS Eksperimen Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan	145
13. Analisis Penilaian Komponem Bahasa LKS Eksperimen Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	146

14. Analisis Penilaian Komponen Grafis LKS Eksperimen Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	146
15. Analisis Penilaian Instrumen Tes Hasil Belajar Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.....	147
16. Lembaran Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	148
17. Saran-Saran Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran	199
18. Analisis Keterlaksanaan RPP	200
19. Analisis Angket Respon Siswa Terhadap Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	227
20. Lembaran Penilaian Psikomotor	231
21. Pengolahan Data Aktivitas Siswa	234
22. Lembaran Hasil Wawancara Dengan Siswa Tentang Efektifitas Perangkat Pembelajaran	236
23. Lembaran Hasil Wawancara Dengan Guru Tentang Efektifitas Perangkat Pembelajaran	239
24. Lembaran Hasil Wawancara Dengan Guru Tentang kepraktisan Perangkat Pembelajaran	241
25. Lembaran Instrumen Penelitian	243

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Masalahan pendidikan yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini adalah masih lemahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, sehingga mempengaruhi daya saing dalam percaturan global. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia adalah belum terciptanya proses pembelajaran yang berkualitas, profesionalisme guru masih rendah, kinerja guru masih berorientasi pada penguasaan teori dan hapalan sehingga kemampuan siswa tidak berkembang secara optimal. Kenyataan ini pada umumnya berlaku untuk semua mata pelajaran. Mata pelajaran sains tidak dapat mengembangkan kemampuan anak untuk berfikir kritis dan sistematis.

Kurikulum sekolah yang terstruktur dan sarat beban menjadikan proses pembelajaran steril terhadap keadaan dan permasalahan yang terjadi di lingkungan. Akibatnya proses pendidikan hanya menjadi rutinitas belaka, tidak menarik dan kurang memupuk kreativitas siswa untuk belajar secara efektif. Sistem yang berlaku juga kurang memungkinkan bagi guru, kepala sekolah dan pengelola pendidikan di daerah untuk melaksanakan proses pembelajaran dan pengelolaan belajar inovatif (Hanafiah dan Suhana,2009:5).

Menurut Muhaimin (2008:1), persyaratan penting untuk terwujudnya pendidikan bermutu adalah proses pembelajaran oleh guru yang professional, handal dalam layanan dan handal dalam keahliannya. Guru dituntut untuk

membantu perkembangan siswa dari segi kognitif, afektif, dan psikomotor serta bukan semata-mata memberikan sejumlah ilmu pengetahuan, tetapi juga harus menciptakan kondisi yang kondusif agar siswa belajar terus menerus. Unsur-unsur tersebut menjadi terpadu dan terjalin dalam hubungan timbal balik antara guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Menurut Soebrata dalam Sagala (2004:112), belajar merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia yang vital dalam usaha mempertahankan hidup dan mengembangkan dirinya dalam kehidupan bersama dalam negara. Belajar merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang guna meningkatkan segenap aspek kepribadian yang dimiliki berupa penambahan dan keterampilan yang sedikit banyaknya bersifat permanen.

Materi pembelajaran yang diajarkan dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa melalui pemahaman dan penerapan konsep. Oleh sebab itu, diperlukan suatu perencanaan pembelajaran yang baik sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Brunner dalam Sagala (2004:63), yaitu perlu adanya teori pembelajaran yang akan menjelaskan asas-asas untuk merancang pembelajaran yang efektif di kelas. Masalah yang ditemukan dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-

hari. Akibatnya setelah siswa lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, tapi mereka miskin aplikasi (Sanjaya, 2006:1).

Konsep belajar menurut UNESCO, menuntut setiap satuan pendidikan untuk dapat mengembangkan empat pilar pendidikan baik untuk sekarang maupun masa yang akan datang, yaitu (1) *learning to know* (belajar untuk mengetahui), (2) *learning to do* (belajar untuk melakukan sesuatu) dalam hal ini dituntut untuk terampil dalam melakukan sesuatu, (3) *learning to be* (belajar untuk menjadi seseorang), dan (4) *learning to live together* (belajar untuk menjalani kehidupan bersama).

Hal ini sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dengan demikian, proses pembelajar yang berpusat pada siswa dianggap lebih sesuai dengan kondisi masa kini. Sebagai pendamping dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru harus memahami tentang konsep, pola pikir, dan strategi pembelajaran yang digunakan. Untuk menunjang kompetensi guru dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, maka diperlukan peningkatan pengetahuan, pemahaman, keahlian, dan keterampilan guru sebagai pendidik sekaligus sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Materi pembelajaran Kimia di SMA, khususnya Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan merupakan salah satu materi pembelajaran yang sangat kompleks. Agar siswa memperoleh kemudahan dalam memahami konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan, maka perlu disusun dan dikembangkan suatu perangkat pembelajaran yang merangsang aktifitas berfikir siswa. Oleh karena itu, guru dituntut mampu merancang perangkat pembelajaran dan memilih strategi pembelajaran yang tepat dan cocok dengan siswa serta cocok dengan materi yang akan diajarkan untuk mencapai indikator kompetensi yang diharapkan.

Hal ini sesuai dengan kebijakan pemerintah melalui Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang memberikan wewenang kepada sekolah sesuai dengan kemampuan siswa dan ketersediaan sarana dan prasarana untuk menyusun perangkat pembelajaran sendiri (Admin, 2007:2). Perangkat pembelajaran yang harus dipenuhi di antaranya: RPP, bahan ajar, alat evaluasi, dan media pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang sering terlupakan adalah media pembelajaran, karena banyak sekali faktor penghambatnya. Diantaranya adalah masalah keterbatasan waktu untuk membuat media pembelajaran, ketidakbiasaan, dan kurang kepercayaan terhadap kemampuan dalam merancang perangkat pembelajaran, membuat guru lebih memilih perangkat pembelajaran seperti LKS dari jasa penerbit yang belum tentu sesuai dengan karakteristik siswa serta kondisi sekolah. Akibatnya kegiatan praktikum yang terdapat dalam LKS tidak dapat dilaksanakan dengan baik, karena alat dan bahan yang diperlukan tidak tersedia di sekolah.

Menggunakan media (kit dan LKS) untuk pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang berbeda dari biasanya, karena guru dapat berperan sebagai motivator dan fasilitator, sehingga pembelajaran berpusat pada siswa. Media pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan adalah kit dan LKS. Untuk menjelaskan materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang sifatnya memerlukan praktikum maka dibuat sebuah kit praktikum sederhana yang dapat dilakukan di dalam kelas. Kit ini dilengkapi dengan LKS yang berisikan indikator yang akan dicapai. Dalam materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan ini, siswa diharapkan dapat memahami maksud dari larutan, larutan jenuh, larutan lewat jenuh dan kelarutan, cara menentukan kelarutan, menjelaskan hubungan tetapan hasil kali kelarutan dengan kelarutan, menjelaskan pengaruh ion senama terhadap kelarutan, memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan nilai tetapan hasil kali kelarutan dan membuktikannya melalui percobaan, dan menjelaskan pengaruh pH terhadap kelarutan.

LKS yang dibuat berisikan lembaran kegiatan yang menuntun siswa dalam menemukan suatu konsep dan menerapkan konsep yang ditemukannya dalam latihan-latihan soal. LKS berperan sebagai lembar kegiatan dan wadah latihan bagi siswa untuk memantapkan konsep-konsep yang mereka peroleh melalui praktikum maupun dari penjelasan guru. Di samping itu juga dikembangkan RPP yang sesuai dengan tuntutan KTSP yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.41 tentang standar proses pendidikan. Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka dalam penelitian ini dikembangkan perangkat pembelajaran kit, LKS, dan RPP

yang valid, praktis, dan efektif, serta sesuai dengan kebutuhan dan dapat menunjang proses pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan merupakan materi pelajaran Kimia yang cukup kompleks.
2. Media pembelajaran LKS yang digunakan dari jasa penerbit belum tentu sesuai dengan kondisi sekolah.
3. Karena keterbatasan waktu guru untuk membuat perangkat pembelajaran, pembelajaran kimia masih terpusat pada guru.

C. Pembatasan Masalah Penelitian

Karena banyaknya masalah yang ditemukan, maka tidak semua masalah yang dapat diatasi dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah penelitian ini pada pengembangan perangkat pembelajaran (RPP, kit, dan LKS) untuk materi pelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian yang dilakukan hanya pada tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan.

D. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membuat perangkat pembelajaran kit, LKS, dan RPP untuk materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan ?

2. Bagaimana validitas, praktikalitas, dan efektifitas kit, LKS dan RPP yang dibuat untuk pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Merancang dan membuat perangkat pembelajaran kit, LKS, dan RPP untuk pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA
2. Mengetahui validitas, praktikalitas, dan efektifitas kit, LKS, dan RPP untuk pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai media alternatif bagi guru dalam pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA.
2. Membantu siswa belajar mandiri materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
3. Memudahkan dan membantu siswa dalam memahami materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
4. Sebagai sumber atau referensi untuk penelitian bagi peneliti selanjutnya.

G. Spesifikasi Produk

Melalui penelitian ini diharapkan dihasilkan perangkat pembelajaran dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. RPP

RPP yang dikembangkan adalah RPP yang menggunakan pendekatan inkuiri. Dalam RPP ini akan menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan konsep, dan kegiatan pembelajaran diuraikan secara jelas, seperti siswa melakukan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, dengan tujuan agar siswa langsung memperoleh jawaban yang tepat dari hasil konfirmasi guru setelah siswa melakukan kegiatan eksplorasi, elaborasi. RPP ini juga diharapkan dapat digunakan dengan mudah dan praktis oleh guru kimia yang lain.

2. Kit Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

Kit yang dikembangkan adalah kit yang dapat digunakan untuk praktikum pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yaitu; 1) menentukan garam dan senyawa ion yang mudah larut dan yang sukar larut, 2) faktor yang mempengaruhi kelarutan, 3) pengaruh ion senama terhadap kelarutan dan 4) pengaruh pH terhadap kelarutan yang dilakukan di dalam kelas. Dalam pembelajaran, kit ini digunakan secara kelompok. Kit terbuat dari plat seng dilapisi dengan cat untuk mencegah korosi atau karat dan juga ada yang terbuat dari bahan plastik. Kit berisikan alat-alat praktikum dan zat-zat yang digunakan dengan konsentrasi kecil yang aman digunakan di dalam kelas. Di dalam kit juga disediakan botol limbah, tujuannya agar limbah hasil percobaan tidak dibuang siswa di sembarangan tempat. Untuk menjaga keamanan alat dan bahan dalam kotak kit, kit dilapisi dengan karet busa. Kit ini sangat praktis dibawa dan digunakan.

3. Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

LKS yang dibuat dalam penelitian ini adalah LKS yang digunakan secara bersamaan dengan kit, perolehan data dari percobaan yang dilakukan siswa langsung dicatat pada LKS yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Tanpa adanya LKS, kit tidak dapat digunakan atau sebaliknya tanpa kit, LKS tidak dapat digunakan, sehingga proses pembelajaran tidak dapat berlangsung jika salah satunya tidak dimiliki siswa.

LKS ini memvariasikan warna tampilannya dengan tujuan agar menarik dan siswa tertarik untuk melihat dan membacanya. LKS ini dibuat untuk tiga kali pertemuan pembelajaran, pada setiap kali pertemuan LKS ini dibagikan dengan menampilkan warna yang berbeda agar siswa tidak merasa bosan. LKS ini membimbing siswa dalam menemukan konsep dengan cara berdiskusi dalam kelompok.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pengembangan dan uji coba terbatas yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (RPP, kit, dan LKS) dapat dirancang dan dibuat dengan tiga tahap, yang terdiri dari tahap pendefinisian (analisis kebutuhan, analisis konsep, dan analisis siswa yang berdasarkan pada analisis kurikulum 2006), tahap perancangan (menyusun indicator dan merancang perangkat pembelajaran) dan tahap pengembangan (validasi oleh pakar, revisi, ujicoba terbatas, analisis hasil uji coba, dan revisi hasil uji coba).
2. Berdasarkan data hasil validasi dari ketiga validator dan uji coba terbatas yang dilakukan pada SMA Negeri 1 Batang Anai ;
 - a. Perangkat pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (RPP, kit, dan LKS) memiliki validitas sangat valid.
 - b. Berdasarkan keterlaksanaan RPP dan angket respon siswa diketahui bahwa, RPP, kit, dan LKS memiliki praktikalitas sangat praktis dan dapat digunakan untuk pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
 - c. Berdasarkan analisis data hasil belajar dapat diketahui bahwa, RPP, kit, LKS, efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dari aspek kognitif, psikomotor, dan, afektif.

B. Implikasi

Penelitian ini telah menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP, kit, LKS, dan alat evaluasi. Pada dasarnya penelitian ini juga dapat memberikan gambaran dan masukan khususnya kepada penyelenggara pendidikan (kepala sekolah, guru kimia), karena dapat meningkatkan kualitas pembelajaran kimia. Selain itu, dapat membuat pembelajaran kimia menjadi menyenangkan serta dapat dijadikan indikator untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dirasakan perlu adanya variasi media pembelajaran yang dapat melibatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor siswa.

Pengembangan media pembelajaran ini juga dapat dilakukan oleh guru-guru di suatu sekolah/Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) kimia di sekolah/di MGMP di tingkat Kabupaten Padang Pariaman. Namun yang perlu diperhatikan adalah validitas, praktikalitas dan efektifitas dari perangkat pembelajaran tersebut tidak boleh diabaikan karena faktor ini sangat menentukan kualitas perangkat pembelajaran yang dibuat. Dengan menggunakan media pembelajaran suatu pembelajaran yang bervariasi dapat dilakukan sehingga siswa tidak jenuh dengan pelajaran yang diberikan.

Dalam pembelajaran kimia, penggunaan perangkat pembelajaran akan lebih bermakna, karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran ini juga dapat dikembangkan untuk pokok bahasan lain dan juga untuk rumpun mata pelajaran IPA yang lainnya (matematika, fisika, dan biologi).

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Penggunaan perangkat pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan hendaknya dapat dilanjutkan oleh guru pada kelas XI IPA.
2. Untuk mendapatkan perangkat pembelajaran yang baik, dilakukan uji coba di beberapa sekolah dengan situasi dan kondisi yang berbeda.
3. Untuk mengaktifkan semua siswa dalam kegiatan eksperimen, disarankan agar guru membentuk kelompok siswa dalam satu kelompok tidak terlalu banyak.
4. Penulis menyarankan kepada peneliti lain untuk menggunakan perangkat pembelajaran ini dengan strategi atau metoda pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzan .2005. *Standar Pendidikan Nasional.Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Admin. 2007. *Kurikulum Beridentitas Kerakyatan*.Diakses: 2 Mei 2008.
- Arifin. Mulyati.2005. Strategi Belajar Mengajar Kimia. Bandung ,JICA
- Arsyad, A. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Astriani, Dyah. 2006. “Implementasi Metode Inkuiri dalam Pembelajaran Biologi dengan Setting Pembelajaran Kooperatif di MAN Surabaya”. *Tesis tidak diterbitkan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Dave, Meier. 2005. *The Accelerated Learning*. Bandung: Kaifa, PT Mizan Pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003 (a), *Penyempurnaan/ penyesuaian kurikulum 1994 (Suplemen GBPP) Mata pelajaran kimia*. Depdiknas, Jakarta.
- . 2003 (b), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Depdiknas
- . 2008 (a). *Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- . 2008 (b). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- . 2006 (a). *Pengembangan Bahan Ujian dan Analisis Hasil Ujian, Sosialisasi KTSP*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.