



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA  
BERPENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING PADA  
MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI  
KELARUTAN**

Skripsi

disusun sebagai salah satu syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia

**UNNES**

oleh

Annisa Fajar Riyani  
NIM 4301412097

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2017**

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan skripsi ini bebas plagiat, dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat, terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan

Semarang, Pebruari 2017



Annisa Fajar Riyani

4301412097



## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berpendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan

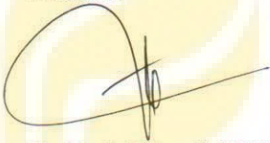
disusun oleh :

Nama : Annisa Fajar Riyani

NIM : 4301412097

telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi FMIPA UNNES pada tanggal 16 Februari 2017

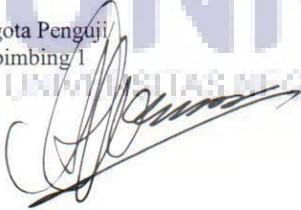
Panitia:  
Ketua  
  
Prof. Dr. Zhenuri, S.E, M.Si, Akt  
NIP 196412231988031001

Sekretaris  
  
Dr. Nanik Wijayati, M.Si.  
NIP 196910231996032002


Ketua Penguji

  
Drs. Eko Budi Susatyo, M.Si.  
NIP 196511111990031003

Anggota Penguji/  
Pembimbing 1

  
Drs. Ersanghono Kusumo, MS  
NIP 195405101980121002

Anggota Penguji/  
Pembimbing 2

  
Harjito, S.Pd., M.Sc.  
NIP 197206232005011001

## **MOTTO**

Jangan berpikir terlalu rumit di awal, jalani saja dulu yang ada

## **PERSEMBAHAN**

Untuk Bapak, Ibu, Adik, serta segenap pihak yang telah memberikan dorongan dan tangga untuk mencapai tahap ini



## PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Swt. yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Penulis menyampaikan terima kasih kepada segenap pihak yang telah membantu dan mendukung penulis, khususnya kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin pembuatan skripsi dan penelitian.
2. Ketua Jurusan Kimia Universitas Negeri Semarang yang memberikan izin penelitian dan membantu kelancaran segala bentuk administrasi selama perkuliahan.
3. Drs. Ersanghono Kusumo, MS. selaku dosen pembimbing I dan Harjito, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang dengan ikhlas dan sabar membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi.
4. Drs. Eko Budi Susatyo, M.Si., Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan kritik, saran, dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi,
5. Dr.Endang Susilaningsih,M.S, Dr. Sri Mursiti, M.Si. dan Nuni Widiarti, S.Pd., M.Si yang telah memberikan saran, bimbingan, dan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan.
6. Segenap Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kimia Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, motivasi, dan keterampilan selama ini.
7. Supriyono, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 1 Bae, Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Drs. Edy Jatmiko, selaku guru pendamping, atas segala bantuan, arahan, masukan, dan motivasinya selama penulis melakukan penelitian
9. Sri Rejeki, S.Pd., yang telah memberikan saran dan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan
10. Kedua orang tua dan adikku tercinta yang selalu mencurahkan kasih sayang, doa, dan dukungan kepada penulis.

11. Siswa Kelas XI IPA 2 yang telah mengikuti serangkaian penelitian dengan baik
12. Bruder Triyono, Bapak Bagus Suntoro dan Pengurus Loyola Compassion yang telah membiayai dan membantu pendidikan saya di Universitas Negeri Semarang
13. Segenap pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang berniat baik terhadap segala hal yang terdapat dalam skripsi ini, untuk kemajuan bangsa dan pendidikan di Indonesia.

Semarang, 16 Pebruari 2017

Penulis



## ABSTRAK

**Riyani, Annisa F. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berpendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan*. Skripsi. Jurusan Kimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama Drs. Ersanghono Kusumo, MS. dan Pembimbing Pendamping Harjito, S.Pd., M.Si.,**

Kata Kunci: Inkuiri Terbimbing, Lembar Kerja Siswa, Kelarutan,

Penelitian *Research and Development (R&D)* ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang layak, berkualitas, efektif dan dapat mengatasi kesulitan yang dialami guru dan siswa pada materi tersebut. Metode penelitian dilakukan melalui 4 tahap yakni pendahuluan, perencanaan, penyusunan dan evaluasi mengacu pada Teknis Pengembangan Bahan Ajar yang diterbitkan oleh Departemen Pendidikan Nasional. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar validasi, angket tanggapan dan tes, Hasil penelitian menunjukkan kelayakan, kualitas dan keefektifan produk pengembangan. Untuk komponen isi, yakni sangat layak oleh kedua ahli materi sedangkan untuk komponen bahasa dinyatakan sangat layak oleh ahli materi 1 dan layak oleh ahli materi 2. Komponen penyajian sangat layak oleh ahli media 1 dan 2 sedangkan komponen kegrafikan dinyatakan sangat layak oleh ahli media 1 dan layak oleh ahli media 2. Berdasarkan hasil penilaian maka kualitas Lembar Kerja Siswa menurut para ahli adalah sangat baik sesuai dengan kriteria BNSP dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 87,5 %. Keefektifan LKS ditinjau dari ketuntasan klasikal yakni sebesar 3,125%.LKS juga mendapatkan respon yang baik dari calon guru, siswa dan guru. Berdasarkan data yang telah dihimpun dapat disimpulkan bahwa LKS yang dikembangkan layak, dengan kualitas baik dan mendapat respon yang baik namun tidak efektif dan tidak dapat mengatasi kesulitan yang dialami oleh guru dan siswa. Saran untuk penelitian ini adalah perlu adanya perencanaan yang sangat matang dalam pelaksanaan uji coba skala besar dan menjaga koordinasi dengan guru pendamping

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## ABSTRACT

**Riyani, Annisa F. 2017. *Development Student Worksheet on Solubility and Ksp material with Guided Inquiry Approach*. Thesis, Department of Chemistry, State University of Semarang, Supervisor Drs. Ersanghono Kusumo, MS. and Co-Supervisor Harjito, S.Pd., M.Si.,**

Keyword: Guided Inquiry, Student Worksheet, Solubility

This research and development has objectives to develop student worksheet on solubility and Ksp material with guided inquiry approach that decent, good quality effective and can be solution for either teacher's problem or students. Research methods are doing through four stages, namely preliminary, design, creation, evaluation referring to *Teknis Pengembangan Bahan Ajar* published by *Departemen Pendidikan Nasional*. Data were collected using valuation sheets, questionnaire responses, and test. The results showed eligibility, quality and effectiveness of product development. The content component is declared very eligible by both content experts while for the language component is declared very eligible by content experts 1 and eligible by the content experts 2. The presentation component is declared very eligible by both media experts while for the graphic component is declared very eligible by media experts 1 and eligible by the media experts 2. Based on the assessment results, the quality of Student Worksheet according to the experts is very good in accordance with the criteria BNSP with an average score obtained 87.5%. The effectiveness of the student worksheet is based on classical completeness which is equal to 3.125%. The student worksheet has good response from the respondents. Based on the data that has been collected can be concluded that the students developed worksheets eligible, with good quality and good response but neither be effective nor be solution for teachers and students. The suggestion for this research is the need for careful planning in the implementation of large-scale trial.

UNNES  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB</b>	
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Sistematika Skripsi .....	9
2. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1 Lembar Kerja Siswa .....	11
2.2 Pembelajaran Berpendekatan Inkuiri Terbimbing.....	16

2.3 Penelitian Relevan .....	18
2.4 Kerangka Berpikir .....	19
3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian .....	21
3.2 Prosedur Penelitian.....	21
3.3 Subyek Penelitian .....	24
3.4 Lokasi Penelitian .....	25
3.5 Waktu Penelitian .....	25
3.6 Instrumen Penelitian.....	25
3.7 Metode Pengumpulan Data .....	28
3.8 Metode Analisis Data .....	29
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian .....	33
4.2. Pembahasan.....	73
5. PENUTUP.....	81
5.1. Simpulan.....	81
5.2. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	86



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-kisi Lembar Penilaian .....	26
3.2 Kisi-kisi Lembar Angket Tanggapan .....	28
3.3 Klasifikasi Kelayakan.....	29
3.4 Klasifikasi Kelayakan LKS.....	30
3.5 Kriteria Penilaian Bahan Ajar .....	30
3.6 Kriteria Respon Calon Guru dan Siswa .....	32
4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan .....	35
4.2 Distribusi Materi dalam LKS.....	42
4.3 Rekap Validasi Instrumen Penilaian LKS dan Angket Tanggapan .....	52
4.4 Hasil Penilaian LKS oleh Ahli Materi dan Media .....	67
4.5 Rekapitulasi Responden pada Uji Coba Skala Kecil .....	69
4.6 Rekapitulasi Responden Angket Tanggapan Peserta Didik.....	70
4.7 Hasil Penilaian LKS oleh Guru SMA .....	71
4.8 Hasil Tes Tertulis Siswa .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alur Kerangka Berpikir Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berpendekatan Inkuiri Terbimbing .....	20
3.1 Alur Penelitian Pengembangan LKS .....	22
4.1 Peta Materi .....	37
4.2 Sampul LKS .....	43
4.3 Tampilan SPU, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran .....	45
4.4 Tampilan Bagian Materi Pembelajaran .....	47
4.5 Tampilan Penilaian Kognitif, Sikap, dan Keterampilan .....	49
4.6 Tampilan Daftar Pustaka .....	50
4.7 Tampilan Revisi pada Sampul LKS .....	55
4.8 Tampilan Contoh Revisi pada Desain LKS .....	56
4.9 Tampilan Revisi Uraian Cerita pada Sub Bab Kelarutan .....	58
4.10 Tampilan Revisi Molekul .....	59
4.11 Revisi pada Bagian Evaluasi .....	61
4.12 Tampilan Revisi pada Tugas Portofolio .....	63
4.13 Tampilan Revisi pada Latihan Soal .....	64
4.14 Tampilan Revisi pada Sub Bab Pengaruh Ion Senama .....	65
4.15 Tampilan Revisi pada Perbedaan Kelarutan dengan Molaritas .....	66
4.16 Grafik Ketercapaian Kompetensi .....	72
4.17 Presentase Skor yang diperoleh dari Penilaian Ahli .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar .....	87
2. Peta Bahan Ajar .....	91
3. Alur Pengembangan Bahan Ajar.....	93
4. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Lembar Kerja Siswa .....	94
5. Lembar Penilaian Lembar Kerja Siswa oleh Ahli Materi.....	95
6. Lembar Penilaian Lembar Kerja Siswa oleh Ahli Media .....	101
7. Lembar Angket Tanggapan Siswa .....	107
8. Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> .....	109
9. Soal <i>Posttest</i> .....	111
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	117
11. Transkrip Wawancara Guru .....	137
12. Transkrip Wawancara Siswa .....	141
13. Surat Ijin Penelitian.....	145
14. Surat Keterangan Penelitian di SMAN 1 BAE Kudus.....	146
15. Perhitungan Reliabilitas Lembar Penilaian LKS .....	147
16. Rekapitulasi Penilaian LKS .....	149
17. Rekapitulasi Responden Angket Tanggapan .....	150
18. Rekapitulasi Hasil Posttest Siswa .....	152
19. Penilaian LKS oleh Ahli Materi 1 .....	153
20. Penilaian oleh Ahli Materi 2 .....	157
21. Penilaian oleh Ahli Media 1.....	161
22. Penilaian oleh Ahli Media 2 .....	165
23. Penilaian oleh Guru SMA 1 .....	170
24. Penilaian oleh Guru SMA 2 .....	179
25. Sampel Angket Tanggapan Uji Coba Skala Kecil .....	189
26. Sampel Angket Tanggapan Uji Coba Skala Besar.....	193
27. Sampel Lembar Jawab <i>Posttest</i> siswa.....	196
28. Dokumentasi .....	200

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, yang mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Selain itu, pada lampiran Permendiknas nomor 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, juga diatur tentang berbagai kompetensi yang harus dimiliki oleh pendidik, baik yang bersifat kompetensi inti maupun kompetensi mata pelajaran. Bagi guru pada satuan pendidikan jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), baik dalam tuntutan kompetensi pedagogik maupun kompetensi profesional, berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam mengembangkan sumber belajar dan bahan ajar. Dengan demikian, guru diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar.

Berdasarkan Permendiknas nomor 16 tahun 2007 guru dituntut untuk dapat mengembangkan bahan ajar. Namun berdasarkan hasil evaluasi Direktorat Pembinaan SMA ditemukan bahwa masih banyak guru belum sepenuhnya mampu dalam mengembangkan bahan ajar (Kemendikbud 2010). Selain itu guru juga terlalu mengandalkan buku paket atau bahan ajar yang dibuat oleh guru lain. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran guru akan pentingnya menyusun bahan

ajar yang sesuai. Dengan mengembangkan dan menyusun bahan ajar sendiri, guru akan menghasilkan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa yang diajarnya sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Selain itu dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan sendiri dapat menjadi solusi untuk menjawab atau memecahkan masalah ataupun kesulitan dalam belajar.

Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Bahan ajar juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi pencapaian/penguasaan hasil pembelajaran. Bahan ajar dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi ajar yang akan disajikan. Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain : (a) Petunjuk belajar; (b) Kompetensi yang akan dicapai; (c) Isi materi pembelajaran; (d) Informasi pendukung; (e) Latihan-latihan; (f) Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja; (g) evaluasi; (h) respon terhadap hasil evaluasi (Kemendikbud, 2008). Bahan ajar adalah merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Berdasarkan teknologi yang digunakan, bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat kategori, yaitu bahan cetak (*printed*) seperti antara lain *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, *wallchart*, *foto/gambar*, *model/maket*. Bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti *video*

*compact disk, film.* Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), compact disk (CD) multimedia pembelajarn interaktif, dan bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*).

LKS adalah instrumen yang membantu proses pembelajaran di kelas yang sudah sejak lama digunakan oleh guru. LKS berperan untuk melengkapi materi yang disajikan dan sebagai bahan latihan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh guru (Asiyah et al. 2013). LKS yang baik, harus memenuhi persyaratan didaktik, konstruksi dan teknis (Widjajanti 2008). Penilaian kelayakan bahan ajar sesuai kriteria dari BNSP yang meliputi kelayakan isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafisan (Kemendikbud, 2008). LKS dapat dikatakan layak jika memenuhi kelayakan isi, sajian, kebahasaan dan kegrafisan.

Penggunaan LKS hampir merata di semua mata pelajaran, begitupun di mata pelajaran kimia. Materi Pelajaran Kimia di SMA banyak berisi konsep-konsep yang cukup sulit untuk dipahami siswa (Sunyono et al. 2009). Kesulitan siswa dalam memahami ilmu kimia ditandai dengan ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep-konsep kimia dengan benar (Huddle 2000). Ada beberapa materi yang dianggap sulit oleh guru dan murid. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh guru dalam hal mengajarkan, konsep dan dipelajari siswa adalah Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp) (Haryani et al. 2014).

Berdasarkan wawancara dengan empat orang siswa, walaupun bukan materi yang paling sulit dipahami namun mereka masih mengalami kesulitan



dalam memahami materi Ksp. Mereka juga masih mengalami kesulitan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Bagian yang sulit dipahami antara lain mencari kelarutan di larutan lain, massa yang mengendap, pH terbaik untuk memisahkan campuran, dan membedakan konsep antara memperkirakan terjadinya endapan dan pengaruh ion senama. Dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, siswa masih mengalami kesulitan menerapkan prinsip Ksp dalam menyelesaikan masalah.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan oleh guru dalam mengembangkan bahan ajar maupun LKS. Salah satunya adalah menerapkan model pembelajaran dalam menyusun LKS. Model-model pembelajaran yang dapat dimasukkan dalam menyusun LKS antara lain inkuiri terbimbing, kontekstual dan pemecahan masalah. Model-model tersebut cukup sesuai dengan kurikulum yang digunakan sekarang yakni kurikulum 2013. Hal ini dikarenakan pada model-model tersebut mengandung kegiatan saintifik.

LKS dapat dikembangkan menjadi berpendekatan atau berbasis inkuiri terbimbing. Penggunaan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Damayanti et al. 2014). Model ini menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah (Damayanti et al. 2014). Model ini membantu siswa untuk mengembangkan tanggung jawab individual, kemampuan kognitif, kegiatan pemecahan masalah dan pemahaman keterampilan proses (Soleh et al. 2014). Model ini tidak terlalu memerlukan banyak waktu dalam menyelesaikan tahap pembelajarannya dan terdapat bimbingan guru untuk

dapat mengarahkan peserta didik dalam belajar (Soleh et al. 2014). Namun bila guru kurang dapat mengendalikan siswa, keadaan kelas akan menjadi sangat ramai dan ini akan menghambat jalannya pembelajaran (Tangkas 2012). Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, menekankan pada proses berpikir secara kritis, analitis dan ilmiah, hanya butuh waktu singkat untuk menyelesaikan tahap pembelajaran namun dapat mengakibatkan kelas menjadi tidak terkontrol.

LKS dapat dikembangkan menjadi berpendekatan/berbasis kontekstual. Model ini mendorong siswa untuk memahami hakikat, makna, dan manfaat belajar, sehingga memungkinkan mereka termotivasi untuk kecanduan untuk belajar (Faridah T 2012). Model ini mendorong siswa menjadi peserta aktif, lebih bertanggung jawab dengan apa yang mereka pelajari serta menjadikan pembelajaran menjadi menyenangkan dan lebih berarti (Widodo, 2012). Namun karena pembelajaran kontekstual adalah sebuah mega strategi maka dibutuhkan waktu yang sangat lama untuk menyelesaikan semua tahap pembelajarannya (Widodo, 2012). Pembelajaran kontekstual akan membuat kelas menjadi menyenangkan, bermakna dan mendorong siswa menjadi lebih aktif dan bertanggung jawab namun sulit untuk melaksanakan pembelajaran ini secara keseluruhan.

LKS dapat juga dikembangkan menjadi berpendekatan/berbasis pemecahan masalah. Model ini meningkatkan penerapan pengetahuan, pemecahan masalah, dan keterampilan pembelajaran mandiri siswa (Susilo 2012). Model ini akan meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama dalam tim, berpikir kritis tingkat tinggi, berpikir ilmiah dan memperoleh ketrampilan manajemen

waktu (Soleh et al. 2014). Model ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi, berpikir kreatif dan disposisi matematis (Choridah 2013). Pembelajaran berbasis masalah akan meningkatkan kemampuan siswa berkomunikasi, berfikir kritis dan analitis serta memiliki manajemen waktu yang baik.

Model pembelajaran berbasis pemecahan masalah memiliki beberapa kelemahan antara lain dibutuhkan waktu yang lama dan kadang juga biaya yang besar (Widodo, 2012). Hal ini karena dalam melakukan pembelajaran berbasis pembelajaran masalah guru harus mengkondisikan siswa untuk tertarik memecahkan masalah namun siswa sering disuapi oleh pengetahuan sehingga menyebabkan siswa bingung saat diberi masalah. Model ini juga membuat sebagian siswa bergantung pada siswa yang pandai (Widodo, 2012). Hal tersebut haruslah dihindari agar semua siswa memiliki kemampuan yang merata.

Dari uraian yang telah dituliskan, penulis akan melakukan penelitian mengembangkan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing. Permasalahan yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing yang layak pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Masalah yang ditemukan oleh peneliti berdasarkan hasil wawancara dan analisis jurnal adalah

- (1) Guru belum sepenuhnya mampu dalam mengembangkan bahan ajar

- (2) Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan adalah materi yang dianggap sulit oleh guru dalam hal mengajarkan, konsep dan dipelajari siswa
- (3) Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Dalam pengidentifikasian masalah, ditemukan tiga masalah yaitu guru belum sepenuhnya mampu dalam mengembangkan bahan ajar, kelarutan dan hasil kali kelarutan adalah materi yang dianggap sulit oleh guru dalam hal mengajarkan, konsep dan dipelajari siswa dan siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep Ksp. Penelitian ini akan berpusat pada pemecahan permasalahan kedua dan ketiga.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut penulis, dapat dirumuskan bahwa masalah dalam penelitian ini adalah:

- (1) Apakah LKS berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan terbilang layak dan berkualitas?
- (2) Apakah LKS berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan terbilang efektif?
- (3) Bagaimana respon calon guru, siswa, dan guru terhadap LKS yang dikembangkan?
- (4) Apakah LKS yang telah dikembangkan mengatasi kesulitan yang dialami oleh guru?

- (5) Apakah LKS yang dikembangkan mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Mengacu pada permasalahan yang telah dikemukakan diatas, tujuan yang diharapkan dapat tercapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Menghasilkan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing yang layak dan berkualitas pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan
- (2) Mengetahui keefektivan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan
- (3) Mengetahui respon calon guru, siswa dan guru terhadap LKS yang dikembangkan
- (4) Menghasilkan LKS yang dapat mengatasi kesulitan yang dialami oleh guru dalam mengajarkan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan
- (5) Menghasilkan LKS yang dapat mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan hasil yang bermanfaat bagi banyak pihak, antara lain :

- (1) Bagi siswa, membantu siswa untuk belajar terutama materi kelarutan dan hasil kali kelarutan

- (2) Bagi guru, memberikan informasi kepada guru mengenai pengembangan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing sebagai salah satu alternatif media yang mampu mengatasi keterbatasan dalam kegiatan pembelajaran kimia.
- (3) Bagi peneliti, menambah pengalaman dan wawasan mengenai pengembangan proses belajar mengajar kimia melalui pengembangan LKS berpendekatan inkuiri terbimbing serta dapat menjadi bekal bagi peneliti sebagai calon pendidik kedepannya.

## **1.7 Sistematika Skripsi**

Penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian yang dapat dirinci sebagai berikut.

- (1) Bagian Pendahuluan  
Berisi halaman judul, pernyataan keaslian, halaman pengesahan, motto dan persembahan, prakata, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.
- (2) Bagian Isi  
Bagian isi terdiri dari lima bab antaran lain bab 1 Pendahuluan, bab 2 Tinjauan Pustaka, bab 3 Metode Penelitian, bab 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan serta bab 5 Penutup. Bab 1 Pendahuluan berisi latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi. Bab 2 Tinjauan Pustaka berisi teori-teori yang mendukung dan berkaitan dengan permasalahan, yang meliputi: Lembar Kerja Siswa, pembelajaran inkuiri terbimbing, penelitian yang relevan dan kerangka berfikir. Bab 3 Metode Penelitian berisi metode yang digunakan untuk analisis data. Bab 4 Hasil

Penelitian dan Pembahasan berisis hasil-hasil penelitian yang diperoleh yang disertai dengan analisis data serta pembahasannya. Bab 5 Penutup berisi simpulan dari penelitian, saran-saran dan lampiran

(3) Bagian Akhir Skripsi

Berisi daftar pustaka dan lampiran



## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Lembar Kerja Siswa**

##### **2.1.1 Pengertian Lembar Kerja Siswa**

Salah satu jenis bahan ajar cetak yang digunakan dalam pembelajaran adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran yang harus dikerjakan oleh siswa, biasanya berupa petunjuk, dan langkah-langkah dalam mengerjakan tugas (Majid, 2011). Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan siswa, biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah menyelesaikan tugas (Kemendikbud, 2008). Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang dilengkapi dengan petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai (Prastowo, 2011). Lembar Kerja Siswa dapat menjadi panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah (Trianto, 2007).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi langkah-langkah dalam mengerjakan tugas yang harus dikerjakan siswa untuk mencapai suatu kompetensi dasar.

##### **2.1.2 Kedudukan LKS dalam Pembelajaran**

Pembelajaran adalah merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral



maupun sosial. Secara umum fungsi Lembar Kerja Siswa dalam proses belajar mengajar ada dua sudut pandang, yaitu dari sudut pandang peserta didik dan guru. Dari sudut pandang peserta didik, sebagai sarana belajar baik di kelas, di ruang praktek, maupun di luar kelas. Sehingga siswa berpeluang besar untuk mengembangkan kemampuan, menerapkan pengetahuan, dan melatih keterampilan dengan bimbingan guru. Dari sudut pandang guru, sebagai media penunjang yang digunakan oleh guru untuk memancing aktivitas belajar mandiri siswa dengan cara pemberian tugas-tugas yang ada di dalam Lembar Kerja Siswa.

Lembar Kerja Siswa juga mempunyai beberapa fungsi yang lain (Widjajanti 2008), yaitu (1) alternatif bagi guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu sebagai kegiatan belajar mengajar, (2) dapat digunakan untuk mempercepat proses pengajaran dan menghemat waktu penyajian suatu topik, (3) dapat untuk mengetahui seberapa jauh materi yang telah dikuasai siswa, (4) dapat mengoptimalkan alat bantu pengajaran yang terbatas, (5) membantu siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar, (6) dapat membangkitkan minat siswa jika LKS disusun secara rapi, sistematis mudah dipahami oleh siswa sehingga mudah menarik perhatian siswa, (7) dapat menumbuhkan kepercayaan pada diri siswa dan meningkatkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu, (8) dapat mempermudah penyelesaian tugas perorangan, kelompok atau klasikal karena siswa dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan kecepatan belajarnya.

Lembar Kerja Siswa juga dapat berperan sebagai bahan ajar, unsur Lembar Kerja Siswa sebagai bahan ajar dapat dilihat dari struktur dan formatnya

(Prastowo, 2011). Dilihat dari struktur bahan ajar, Lembar Kerja Siswa lebih sederhana daripada modul namun lebih kompleks daripada buku. Lembar Kerja Siswa menurut struktur bahan ajar terdiri atas enam unsur meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan, penilaian. Sedangkan jika dilihat dari format bahan ajar, Lembar Kerja Siswa memuat delapan unsur, yaitu judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, laporan yang harus dikerjakan.

### **2.1.3 Penyusunan LKS**

Setiap pendidik diharuskan untuk membuat bahan ajar sendiri yang inovatif, sehingga proses pembelajaran berlangsung aktif dan menyenangkan. Guru harus cermat, memiliki keterampilan, dan memiliki pengetahuan tentang kompetensi dasar yang akan dimuat dalam LKS, sehingga LKS yang dihasilkan memenuhi kriteria ketercapaian kompetensi dasar yang dicapai siswa. Untuk menghasilkan LKS tersebut perlu dilakukan beberapa langkah-langkah penyusunan yang tepat.

Langkah-langkah penyusunan LKS antara lain (Kemendikbud, 2008) :

#### **1) Analisis Kurikulum**

Langkah pertama dalam menyusun LKS adalah analisis kurikulum. Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Dalam menentukan materi, dilakukan analisis

dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar dari materi yang diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki siswa.

## 2) Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat sekuensi atau urutan dari LKS-nya maka peta kebutuhan LKS sangat diperlukan. Sekuensi LKS dibutuhkan untuk menentukan prioritas penulisan. Langkah ini diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

## 3) Menentukan Judul-Judul LKS

Judul LKS ditentukan berdasarkan kepada Kompetensi Dasar, materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar bisa dijadikan satu judul LKS jika dideteksi maksimal terdapat 4 materi pokok. Jika lebih dari 4 materi pokok, maka perlu dipecah menjadi 2 judul LKS atau lebih.

## 4) Penulisan LKS

Dalam menulis LKS, dilakukan dengan tahapan-tahapan berikut :

### 1. Perumusan Kompetensi Dasar

Rumusan KD diturunkan dari kurikulum yang digunakan.

### 2. Menentukan alat penilaian

Penilaian bertujuan menilai proses kerja dan hasil kerja siswa.

### 3. Penyusunan Materi

Materi LKS bergantung pada KD yang akan dicapai. Materi dapat berupa informasi pendukung seperti gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan

dipelajari. Materi tersebut dapat didapatkan dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian.

#### 4. Struktur LKS

Langkah terakhir yaitu memperhatikan struktur LKS. Struktur LKS secara umum terdiri dari : judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja, dan penilaian.

##### 2.1.4 Evaluasi LKS

LKS yang telah disusun kemudian dievaluasi dengan cara melakukan penilaian terhadap LKS tersebut. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah bahan ajar telah baik ataukah masih ada hal yang perlu diperbaiki. Teknik evaluasi bisa dilakukan dengan beberapa cara, misalnya evaluasi teman sejawat ataupun uji coba kepada siswa secara terbatas. Respondenpun bisa ditentukan apakah secara bertahap mulai dari *one to one*, *group*, ataupun *class*.

Evaluasi yang dilakukan mencakup kelayakan isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafikan (Kemendikbud, 2008). Komponen kelayakan isi mencakup, antara lain (1) Kesesuaian dengan SK, KD, (2) Kesesuaian dengan perkembangan anak, (3) Kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar, (4) Kebenaran substansi materi pembelajaran, (5) Manfaat untuk penambahan wawasan, (6) Kesesuaian dengan nilai moral, dan nilai-nilai sosial. Komponen kebahasaan antara lain mencakup (1) Keterbacaan, (2) Kejelasan informasi, (3) Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, (4) Pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat). Komponen penyajian antara lain mencakup (1) Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai, (2) Urutan sajian, (3) Pemberian motivasi,

daya tarik, (4) Interaksi (pemberian stimulus dan respond), (5) Kelengkapan informasi. Komponen kegrafikan antara lain mencakup (1) Penggunaan font; jenis dan ukuran, (2) Lay out atau tata letak, (3) Ilustrasi, gambar, foto, Desain tampilan.

## 2.2 Pembelajaran Berpendekatan Inkuiri Terbimbing

Inkuiri merupakan teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar di kelas (Roestiyah, 2008). Inkuiri berasal dari bahasa Inggris *inquiry* yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukan (Damayanti et al. 2014). Salah satu prinsip *inquiry* adalah siswa dapat belajar untuk berpikir. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal (Sanjayan, 2010). Dalam *Standar for Science Teacher Preparation* terdapat 3 tingkatan *inquiry*, yakni:

### (1) *Discovery* atau *structured inquiry*

Pada tingkatan *discovery* atau *structured inquiry* tindakan utama guru adalah mengidentifikasi permasalahan dan proses, sementara siswa mengidentifikasi alternatif hasil.

### (2) *Guided inquiry* (Inkuiri Terbimbing)

Pada tingkatan ini tindakan utama guru ialah mengajukan permasalahan, siswa menentukan proses dan penyelesaian masalah.

### (3) *Open inquiry*

Tingkatan ini guru menjelaskan konteks penyelesaian masalah kemudian siswa mengidentifikasi masalah dan menyelesaikannya. (Zulfiani, 2009)

Dalam pembelajaran Kimia yang berhubungan dengan kerja ilmiah, guru sangat tepat jika memilih dan menerapkan metode inkuiri terbimbing. Guru menggunakan teknik ini dengan tujuan siswa dapat terangsang oleh tugas, dan aktif mencari serta meneliti sendiri pemecahan masalah (Roestiyah, 2008). Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu model pembelajaran inkuiri yang pada pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada peserta didik (Damayanti et al. 2014). Pada hakikatnya inkuiri terbimbing merupakan tangga untuk mencari inti dari sebuah informasi di mana hal itu tidak dapat diolah tanpa adanya masalah (Gerald 2011). Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa inkuiri terbimbing merupakan salah satu metode yang dilakukan guru dengan cara membimbing siswa untuk dapat menemukan pemahamannya sendiri terhadap suatu materi melalui suatu masalah yang disajikan oleh guru.

Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) merupakan salah satu jenis inkuiri dimana guru menyediakan materi atau bahan dan permasalahan untuk penyelidikan. Tahap pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Eggen dan Kauchak (Trianto, 2007) yaitu (1) Penyajian masalah, (2) Merumuskan hipotesis, (3) Merancang percobaan. (4) Mengumpulkan, (5) menganalisis data, (6) Membuat kesimpulan. Menurut Gagne, tahap-tahap pembelajaran inkuri terbimbing (Roestiyah, 2008)antara lain : (1) Penyajian masalah, (2) Verifikasi dan penemuan jawaban dengan merancang suatu percobaan, (3) Pengumpulan data, (4) Perumusan penjelasan, (5) Perumusan kesimpulan. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa proses inkuiri terbimbing adalah guru

yang menyajikan masalah sedangkan siswa diberikan kesempatan untuk membuat hipotesis, merancang percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, serta memberikan kesimpulan

### 2.3 Penelitian yang Relevan

Nurhidayati, Tri Jalmo, dan Pramudiyanti telah melakukan penelitian penggunaan LKS berbasis inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada materi Ekosistem pada siswa kelas X SMA (2012), hasilnya siswa lebih aktif dan terlibat langsung dalam menyelesaikan tugas, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga nilai siswa mengalami peningkatan karena melalui pembelajaran menggunakan LKS dengan model inkuiri terbimbing (Nurhidayati 2012).

Miftakhul Jannah, Sugianto, dan Sarwi telah melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi nilai karakter melalui inkuiri terbimbing pada materi cahaya pada siswa kelas VIII SMP (2012), hasilnya menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran dengan kategori valid, praktis, dan efektif. Nilai karakter mandiri dan disiplin memiliki persentase lebih tinggi dibandingkan nilai karakter yang lain. Selain itu perangkat pembelajaran berpendekatan karakter melalui inkuiri terbimbing dapat meningkatkan penguasaan konsep IPA (Miftakhul Jannah 2012).

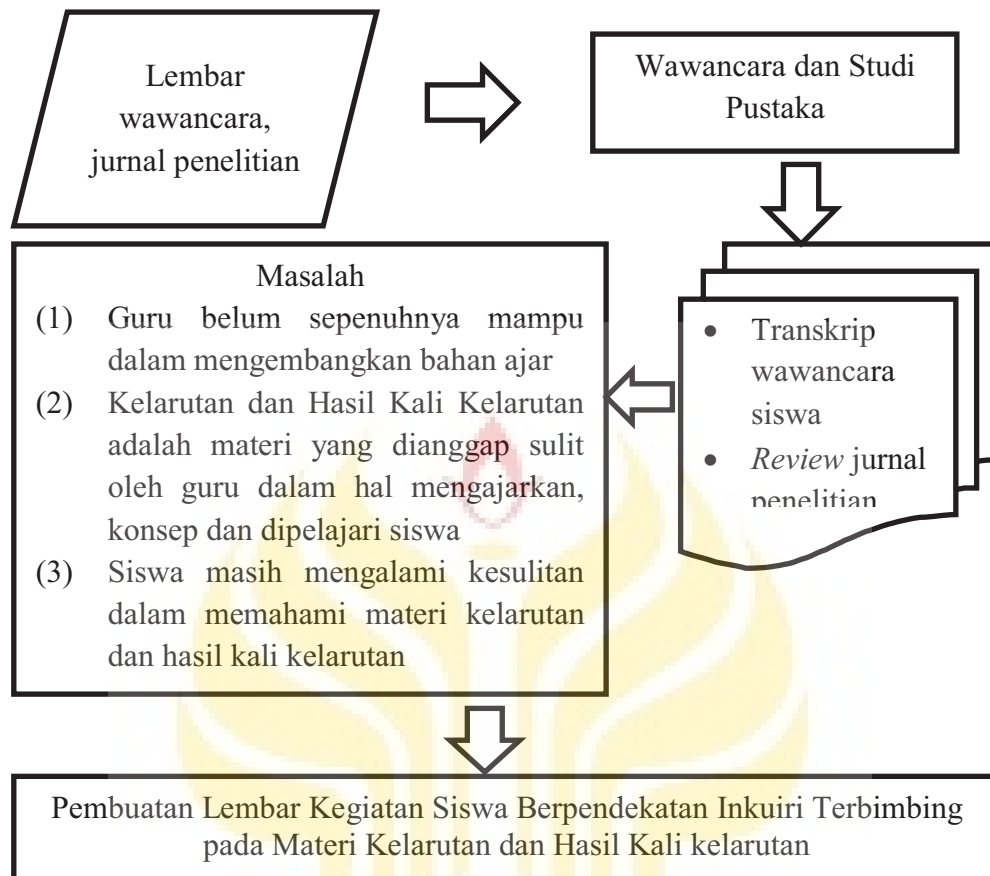
Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ibrahim Bilgin *the effects of guided inquiry instruction incorporating with cooperative learning environment on University students' achievement of acid and bases concepts and attitude toward guided inquiry instruction*. Pembelajaran berbasis *guided inquiry*

*instruction* dengan model kooperatif membuat siswa lebih memahami suatu konsep asam basa dan memberikan pengaruh positif di mana dengan *guided inquiry* lebih baik dibandingkan siswa belajar sendiri (Bilgin 2009)

## **2.4 Kerangka Berfikir**

Sebagai seorang pendidik, seorang guru diharapkan memenuhi kompetensi profesionalisme dan pedagogik. Dalam memenuhi tuntutan tersebut seorang guru diharapkan mampu mengembangkan sumber belajarnya sendiri namun berdasarkan studi pustaka ditemukan bahwa guru belum mampu mengembangkan bahan ajar sendiri. Dalam pendidikan tingkat menengah ditemukan beberapa kesulitan yang dialami guru dalam mengajarkan beberapa materi. Berdasarkan hasil wawancara dan studi pustaka yang telah dilakukan ditemukan bahwa Ksp adalah salah satu materi yang dianggap sulit oleh guru dan siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut. Dari masalah yang ditemukan, maka peneliti merencanakan kerangka berpikir melalui tahapan yang disajikan pada Gambar 2.1





Gambar 2.1 Alur Kerangka Berfikir Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berpendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

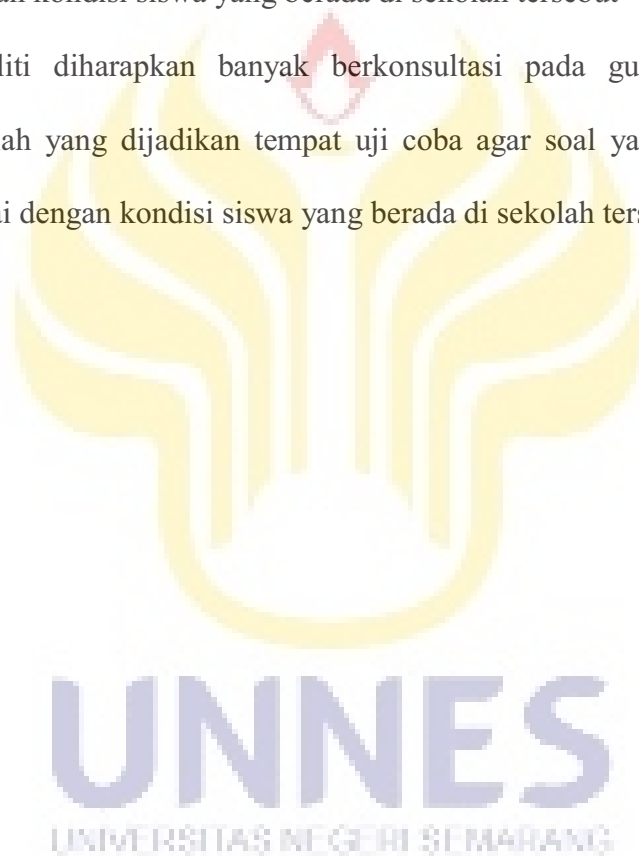
#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut

- (1) Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan layak digunakan baik dari komponen isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikan dengan kualitas yang sangat baik menurut penilaian ahli materi dan media
- (2) Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan belum tergolong efektif
- (3) Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan mendapatkan respon yang baik yang calon guru, siswa dan guru
- (4) Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan tidak membantu guru dalam mengatasi kesulitan yang dialami guru dalam mengajarkan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan
- (5) Lembar Kerja Siswa berpendekatan inkuiri terbimbing pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan tidak dapat membantu siswa memahami materi kelarutan dan hasil kali kelarutan

## 5.2 Saran

- 5.2.1 Perlu dilakukan observasi pada sekolah yang akan dijadikan tempat uji coba
- 5.2.2 Peneliti diharapkan banyak berkonsultasi pada guru pendamping di sekolah yang dijadikan tempat uji coba agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kondisi siswa yang berada di sekolah tersebut
- 5.2.3 Peneliti diharapkan banyak berkonsultasi pada guru pendamping di sekolah yang dijadikan tempat uji coba agar soal yang akan digunakan sesuai dengan kondisi siswa yang berada di sekolah tersebut



## DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah, S., Mulyani, S. & Nurhayati, N.D., 2013. Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5e Berbantuan Macromedia Flash Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pokok Bahasan Zat Adiktif Dan Psikotropika Kelas VIII SMPN 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, II(2). 56-65.
- Bilgin, I., 2009. The Effects of Guided Inquiry Instruction Incorporating with Cooperative Learning Environment on University Students' Achievement of Acid and Bases Concepts and Attitude Toward Guided Inquiry Instruction. *Journal Scientific Research and Essay*, IV. 1035-43.
- Choridah, D.T., 2013. Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, II(2). 1-11.
- Damayanti, D.S., Ngazizah, N. & K., E.S., 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Listrik Dinamis SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013. *Radiasi*, III(1). 58-62.
- Faridah T, S.P..M.P., 2012. *Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Kontekstual*. [Online] LPMP SULAWESI SELATAN Available at: HYPERLINK "http://www.lpmpsulsel.net" <http://www.lpmpsulsel.net> [Accessed 11 June 2015].
- Gerald, L.F., 2011. The Twin Purposes of Guided Inquiry: Guiding Student Inquiry and Evidence Based Practice. *Scan Research* , 30. 24-32.
- Haryani, S., Prasetya, A.T. & Saptarini, 2014. Identifikasi Materi Kimia SMA Sulit Menurut Pandangan Guru Dan Calon Guru Kimia. In *SEMINAR NASIONAL KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA VI "Pemantapan Riset Kimia dan Asesmen Dalam Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik"*. Surakarta
- Huddle, P.A.W.M.A.&.R.F., 2000. Using a Teaching Model to Correct Known Misconception in Electrochemistry. *Journal of Chemical Education*, 77(1). 104-10.

- Kemendikbud, 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Kemendikbud, D.P.S., 2010. *Teguh Samito*. [Online] Available at: HYPERLINK "<https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com>" <https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com> [Accessed 31 December 2015].
- Majid, A., 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. p.176.
- Mardapi, D., 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Miftakhul Jannah, S.d.S., 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Nilai Karakter melalui Inkuiri Terbimbing Materi Cahaya pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian*, 50-62.
- Mulyasa, 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja.
- Nurhidayati, T.J.d.P., 2012. Penggunaan LKS berbasis Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan. *Jurnal Penelitian*, 80-86.
- Prastowo, A., 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Roestiyah, 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. 7th ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjayan, W., 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Soleh, M.Y., Santosa, S. & c, M.I., 2014. Studi Komparasi Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2013/2014. *BIO-PEDAGOGI*, III(2). 1-11.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sunyono, Wiryana, I.W., Suyanto, E. & Suyadi, G., 2009. Identifikasi Masalah Kesulitan dalam Pembelajaran Kimia SMA Kelas X di Propinsi Lampung. *Journal Pendidikan*, 305-17.
- Susilo, A.B., 2012. Pengembangan Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Journal of Primary Educational*, I(1). 57-63.

- Tangkas, I.M., 2012. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan pemahaman konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMAN 3 Amlapura. *Jurnal penelitian Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, II(I). 1-15.
- Trianto, 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dari Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Jakarta.
- Widjajanti, E., 2008. Kualitas Lembar Kerja Siswa. In *PELATIHAN PENYUSUNAN LKS MATA PELAJARAN KIMIA BERDASARKAN KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN BAGI GURU SMK/MAK*. Yogyakarta
- Widjajanti, E., 2008. KUALITAS LEMBAR KERJA SISWA. In *PELATIHAN PENYUSUNAN LKS MATA PELAJARAN KIMIA BERDASARKAN KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN BAGI GURU SMK/MAK*. Yogyakarta
- Widodo, D.A.T., 2012. *Pembelajaran Inovatif Bidang Sains*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Zulfiani, e.a., 2009. *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.