

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN
METODE EKSPERIMEN DENGAN MEDIA COMPACT DISC
INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN KELARUTANDAN
HASIL KALI KELARUTAN DI SMA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia sebagai
Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**GUSTIRIZA
2008-05122**

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN
METODE EKSPERIMEN DENGAN MEDIA COMPACT DISC
INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN KELARUTAN
DAN HASIL KALI KELARUTAN DI SMAN 1 VII
KOTO SUNGAI SARIK

Nama : GUSTIRIZA
NIM : 05122
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2012

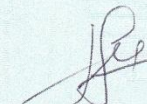
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Dra. Hj. ISNIYETTI, M.Si
NIP: 19481018 197302 2 001

Pembimbing II,



Drs. SYUKRI S, M.Pd
NIP: 19500710 197803 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

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

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan
Metode Eksperimen dengan Media Compact Disc
Interaktif pada Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali
Kelarutan Di SMA

Nama : GUSTIRIZA

Nim : 05122

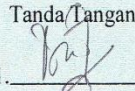
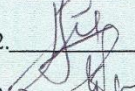
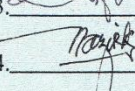
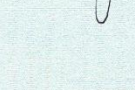
Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 2 Agustus 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda/Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Isnietti, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Syukri S., M.Pd	2. 
3. Anggota	: Dr. Hj. Latisma Dj., M.Si	3. 
4. Anggota	: Drs. Nazir KS., M.Pd., M.Si	4. 

SURAT PERNYATAAN

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

Padang, 2 Agustus 2012

Yang menyatakan,

GUSTIRIZA

ABSTRAK

GUSTIRIZA : Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Metode Eksperimen dengan Media *Compact Disc* Interaktif pada Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Di SMA

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design diperluas*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas IX IPA yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2011/2012 di SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik. Sampel penelitian diambil dari anggota populasi, pengambilannya secara acak. Setelah didapat dua kelas sampel, penentuan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes di akhir penelitian. Dari hasil penelitian terlihat bahwa kelas yang menggunakan metode eksperimen memiliki nilai rata-rata (82) yang jauh lebih tinggi secara signifikan jika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan media *compact disc* interaktif (69). Hasil uji normalitas dan homogenitas dari kedua kelas sampel diperoleh bahwa kedua kelas sampel terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji t. Setelah dilakukan uji t dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen hasil belajar siswa lebih tinggi secara signifikan daripada menggunakan media *compact disc* interaktif pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI di SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta salawat dan salam bagi Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Metode Eksperimen dengan Media *Compact Disc* Interaktif dalam Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Di SMA”.

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

1. Ibu Dra. Hj. Irma Mon, M.Si sebagai penasehat akademik
2. Ibu Dra. Hj. Isniyetti, M.Si selaku dosen pembimbing I
3. Bapak Drs. Syukri S., M.Pd selaku pembimbing II
4. Ibu Dr. Hj. Latisma Dj., M.Si, Bapak Drs. H. Rusdy Rusyid, M.A, dan Bapak Drs. Nazir KS., M.Pd., M.Si selaku penguji
5. Ibu Dra. Andromeda, M.Si selaku ketua Jurusan Kimia yang telah membantu kelancaran proses penyelesaian Skripsi ini.
6. Bapak Akmal, S.Pd, MM selaku Kepala SMA Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik.
7. Bapak Drs. Hardeli, M.Si selaku ketua Prodi Pendidikan Kimia yang telah membantu kelancaran penyelesaian Skripsi ini.

8. Ibu Dra. Jasmani, M.Si selaku guru bidang studi kimia SMA Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik yang telah memberikan waktu bagi penulis untuk melakukan penelitian di kelas.
9. Bapak dan ibuk staf pengajar Jurusan Kimia.

Skripsi ini ditulis dengan segenap kemampuan dan kerja keras penulis. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan Skripsi ini. Harapan penulis, tulisan yang sederhana ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 2 Agustus 2012

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
E. Tujuan penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori.....	6
1. Metode Eksperimen.....	6
2. Media Pembelajaran Compact Disc (CD) Interaktif	8
3. Teori Belajar	10

4. Hasil Belajar	12
5. Karakteristik Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan	14
B. Kerangka Konseptual	16
C. Hipotesis Penelitian	17
BAB III. METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Populasi dan Sampel	19
C. Variabel dan Data	20
D. Instrumen Penelitian	21
E. Prosedur Penelitian	26
F. Teknik analisis Data	28
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.	32
A. Deskripsi Data	32
B. Analisis Data	33
C. Pembahasan	35
BAB V. Kesimpulan Dan Saran	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
Daftar Pustaka	41
Lampiran	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Desain Penelitian	18
2. Jumlah Populasi Penelitian	19
3. Uji homogenitas populasi	20
4. Kriteria Validitas item	23
5. Kriteria Tingkat Reliabilitas	24
6. Kegiatan Pembelajaran dalam Penelitian	26
7. Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Kimia Siswa	32
8. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, Dan Varians Kelas Sampel	33
9. Hasil Uji Normalitas Terhadap Tes Akhir Kelas Sampel	34
10. Hasil Uji Homogenitas Terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Smapel	34
11. Hasil Uji Hipotesis Terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Sampel	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale	12
2. Skema Kerangka Konseptual	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen I	43
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2	53
3. Materi Pelajaran	62
4. Penuntun Eksperimen	75
5. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	87
6. Soal Tes Uji Coba	88
7. Jawaban Soal Uji Coba	94
8. Uji Normalitas Populasi	95
9. Uji Homogenitas Populasi	99
10. Uji Hipotesis Populasi	100
11. Distribusi Jawaban Uji Coba	101
12. Uji Validitas Soal Uji Coba	102
13. Uji Reliabelitas Soal Uji Coba	103
14. Indeks Kesukaran	104
15. Analisis Daya Beda Soal	105
16. Hasil Analisis Soal Uji Coba	106
17. Soal Tes Akhir	107
18. Distribusi Jawaban Siswa	114
19. Uji Normalitas Kelas Eksperimen 1	115
20. Uji Normalitas Kelas Eksperimen 2	116
21. Uji Homogenitas Kelas Sampel	117

22. Uji Hipotesis Kelas Sampel	118
23. Table Nilai Kritis L Unyuk Uji Liliefors	120
24. Table Nilai Kritis Sebaran F	121
25. Nilai Persentil Untuk Distibusi T	123
26. Tabel Distribusi Nilai Z	124
27. Surat-surat Penelitian	125

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang sifat, struktur materi, perubahan dan energi yang menyertai perubahan materi (Ghalib, 2009:7). Dalam pembelajaran kimia, siswa dituntut untuk memahami fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Salah satu materi kimia yang dipelajari di kelas XI semester 2 adalah kelarutan dan hasil kali kelarutan. Prinsip kelarutan suatu zat, banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menurunkan kesadahan air dan mengungkap suatu kasus kejahatan. Dari contoh ini, dapat kita katakan bahwa kelarutan suatu zat merupakan suatu peristiwa atau fakta yang dapat diamati langsung. Oleh sebab itu, pembelajaran pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dapat dipelajari dengan metode eksperimen dan media *compact disc* interaktif.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik, penggunaan media pembelajaran seperti media animasi dengan *macromedia flash* dan media *power point* dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, karena terlihat siswa antusias sekali dalam memperhatikan pembelajaran. Namun berdasarkan data ulangan harian kelarutan dan hasil kali kelarutan tahun ajaran 2010/2011, hasil belajar yang diperoleh siswa masih banyak mendapatkan nilai dibawah KKM, dimana rata-rata nilai kelas XI IPA 1, IPA 2, secara berurutan adalah 65,5 dan 62,3. sedangkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) disekolah tersebut 70.

Media *compact disc* interaktif merupakan jenis media pembelajaran yang memanfaatkan komputer, televisi atau laptop sebagai alat bantu. Dimana media *compact disc* interaktif ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi, menyediakan pilihan isi pembelajaran yang menarik dan beragam mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar, materi yang disajikan mudah dipahami oleh siswa serta dapat memberikan umpan balik secara langsung, sehingga media ini dapat melibatkan alat indra penglihatan. Disamping kelebihannya, penggunaan media *compact disc* interaktif juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya media *compact disc* interaktif hanya efektif jika digunakan oleh satu orang/ kelompok kecil, tampilan fisik dari media *compact disc* interaktif harus dirancang dengan baik, serta menggunakan media *compact disc* interaktif akan sulit digunakan apabila guru tidak memiliki keterampilan program komputer.

Pembelajaran dengan metode eksperimen dapat digunakan dalam proses pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan karena metode ini dapat membantu siswa untuk mencari jawaban atas usaha sendiri berdasarkan fakta yang diamati. Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang melibatkan siswa kedalam proses pembelajaran secara langsung. Sebagai metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung, metode eksperimen tidak terlepas dari penjelasan guru mengenai petunjuk kerja yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ellizar (2009:63), bahwa “metode eksperimen merupakan interaksi pembelajaran yang melibatkan logika induksi untuk menyimpulkan pengamatan terhadap proses dan hasil percobaan yang dilakukan”.

Metode eksperimen memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan penggunaan metode eksperimen adalah siswa terlibat secara aktif dalam mengumpulkan data, fakta, informasi yang diperlukan melalui eksperimen yang dilakukan dan beberapa indera yang terlibat dalam eksperimen ini, yaitu indera penglihatan, indera pendengaran dan indera rasa. Disamping kelebihannya, metode eksperimen juga memiliki kelemahan diantaranya, metode eksperimen memerlukan peralatan yang cukup agar semua siswa dapat melaksanakan eksperimen, jika eksperimen yang dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama. Akibatnya laju pembelajaran siswa menjadi lambat, kegagalan atau kesalahan eksperimen akan mengakibatkan perolehan hasil belajar yang salah atau menyimpang. (Ellizar, 2009:64)

Metode eksperimen merupakan metode yang konkrit, karena siswa terlibat secara aktif dalam mengumpulkan data, fakta, informasi yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukan dan siswa juga dapat melihat secara langsung perubahan-perubahan yang terjadi pada percobaan yang dilakukan. Sedangkan media *compact disc* interaktif, siswa hanya terarah pada tayangan yang ditampilkan tanpa mengerjakan percobaan. Tetapi dengan berkembangnya teknologi, guru-guru lebih tertarik menggunakan media pembelajaran *compact disc* interaktif yang prosesnya tidak membutuhkan waktu dan persiapan yang lama.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian untuk melihat perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen dan *compact disc* interaktif. *Compact disc* interaktif akan digunakan tidak dibuat sendiri, tetapi penulis menggunakan *compact disc* interaktif yang dibuat oleh Wahyuni Pendidikan Kimia 2003, yang telah diuji kelayakannya.

Untuk melihat perbandingan hasil belajar tersebut, maka dilakukan suatu penelitian yang berjudul “*Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang menggunakan Metode Eksperimen dengan Media Compact Disc Interaktif pada Pembelajaran Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan di kelas XI IPA SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut ini.

1. Laboratorium jarang digunakan karena keterbatasan tenaga laboran dan keterbatasan waktu pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa banyak dibawah KKM (75).

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian adalah Hasil belajar siswa yang diamati pada ranah kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi yang dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan media *compact disc* interaktif pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik?”.

E. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengungkap apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan metode eksperimen dan dengan *compact disc*

interaktif pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di kelas XI IPA SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk menerapkan strategi pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan
2. Sebagai ide dan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam pengembangan penelitian dalam bentuk metode mengajar dan media pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Metode Eksperimen

Metode eksperimen merupakan metode mengajar yang membuat siswa melakukan kegiatan untuk membuktikan atau menguji suatu teori yang telah dipelajari. Fungsi dari metode eksperimen merupakan penunjang kegiatan proses belajar untuk menemukan prinsip tertentu atau untuk menjelaskan tentang prinsip-prinsip yang dikembangkan. Metode eksperimen ini dilakukan di laboratorium, dimana fungsi laboratorium tidak diartikan sebagai tempat untuk kegiatan belajar mengajar yang sekedar untuk mengecek atau menguji kebenaran teori yang telah diajarkan.

Keuntungan penggunaan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Dapat memberikan gambaran yang kongkrit tentang suatu peristiwa
- b. Siswa dapat mengamati proses dan memperoleh pengetahuan tambahan
- c. Siswa dapat mengembangkan keterampilan inkuiri
- d. Siswa dapat mengembangkan sikap ilmiah
- e. Membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Persiapan/Perencanaan

Tahap persiapan berupa penetapan kesesuaian metode dengan tujuan yang akan dicapai, menetapkan kebutuhan sesuai dengan persediaan yang dimiliki sekolah, melakukan eksperimen (oleh guru) serta menyediakan lembar kerja siswa.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan berupa diskusi dengan siswa mengenai prosedur, peralatan dan bahan serta apa yang perlu diamati dan dicatat selama eksperimen, membimbing pelaksanaan eksperimen dan mencatat hasil eksperimen oleh siswa.

c. Tindak lanjut

Tindak lanjut berupa mendiskusikan hambatan-hambatan selama eksperimen, membersihkan peralatan dan evaluasi hasil eksperimen.

Wina (2006:152) menjelaskan beberapa kelebihan metode eksperimen.

- a. Siswa terlibat langsung terhadap kerja yang telah dilakukan, baik itu bagaimana proses, menggunakan, mengetahui kebenaran, terdiri dari apa, serta perlakuan mana yang baik digunakan.
- b. Siswa dapat memusatkan perhatian pada hal-hal penting.
- c. Siswa dapat belajar dari kegagalan kerja.
- d. Melalui percobaan terjadinya verbalisme akan dapat dihindari, sebab siswa disuruh langsung memperhatikan bahan pelajaran yang akan dijelaskan.
- e. Proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab siswa tidak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi.
- f. Dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan.

Beberapa kelemahan yang terdapat pada metode eksperimen yaitu :

- a. Metode eksperimen memerlukan peralatan yang cukup agar sebaiknya semua siswa dapat melaksanakan demonstrasi setelah memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru.

- b. Jika eksperimen yang akan dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama, akibatnya laju pembelajaran siswa menjadi lambat.
- c. Kegagalan atau kesalahan eksperimen akan mengakibatkan perolehan hasil belajar yang salah atau menyimpang.

(Ellizar, 2009:64)

Pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, kelemahan metode eksperimen dapat diatasi karena pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, peralatan dan bahan yang diperlukan pada umumnya banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari, serta biaya yang diperlukan tidak mahal, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

2. Media Pembelajaran *Compact Disc (CD)* Interaktif

Proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Compact Disc* Interaktif dilakukan dengan bantuan LCD atau infocus yang diproyeksikan. Selain media *Compact Disc* Interaktif dapat diproyeksikan melalui infocus, dapat juga dilihat oleh siswa melalui komputer atau laptop pribadi.

Made (2008:203) menjelaskan bahwa terdapat tiga model penyampaian materi pembelajaran menggunakan media *Compact Disc* Interaktif yaitu sebagai berikut :

- a. Latihan dan praktik. Dalam proses pembelajaran menggunakan media *Compact Disc* Interaktif, siswa diberikan pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan, kemudian komputer akan memberikan respon (umpan balik) atas jawaban yang diberikan oleh siswa.
- b. Tutorial. Dalam media *Compact Disc* Interaktif disediakan rancangan-rancangan pembelajaran yang kompleks yang berisi materi pembelajaran dan latihan.

- c. Simulasi. Dalam media *Compact Disc* Interaktif disajikan pembelajaran dengan sistem simulasi yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

Pada media *Compact Disc* Interaktif yang digunakan terdapat ketiga model penyampaian materi pembelajaran diatas. Model latihan dan praktik yang disajikan dalam media *Compact Disc* Interaktif memberikan soal-soal dan koreksi jawaban. Sedangkan kunci jawaban tidak diberikan karena pada media *Compact Disc* Interaktif ini dituntut kehati-hatian siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tersedia. Model pembelajaran tutorial dalam media *Compact Disc* Interaktif ini menyediakan rancangan-rancangan pembelajaran yang kompleks yang berisi materi pembelajaran dan latihan. Tidak hanya itu, media *Compact Disc* Interaktif ini juga menyediakan model pembelajaran model pembelajaran simulasi dimana dalam media *Compact Disc* Interaktif ini terdapat simulasi dari materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang akan diberikan.

Beberapa kelebihan yang terdapat dalam media *Compact Disc* Interaktif diantaranya :

- a. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara individual.
- b. Dapat menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi.
- c. Dapat menyediakan pilihan isi pembelajaran dengan banyak dan beragam.
- d. Mampu membangkitkan motivasi siswa.
- e. Mampu mengaktifkan dan menstimulasi metode mengajar dengan baik.
- f. Dapat meningkatkan pengembangan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.

(Made, 2008:204)

Menurut Ellizar (2009:82) secara umum manfaat media pembelajaran adalah penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan, proses instruksional menjadi lebih menarik, proses belajar siswa menjadi lebih interaktif dan jumlah waktu pembelajaran dapat dikurangi.

Kelemahan penggunaan media *Compact Disc* Interaktif diantaranya :

- a. Media *Compact Disc* Interaktif hanya efektif digunakan oleh satu orang atau kelompok kecil. Tetapi, kelemahan ini sudah dapat diatasi dengan diadakannya sebuah infocus atau LCD.
- b. Jika tampilan fisik isi pembelajaran tidak dirancang dengan baik atau hanya merupakan tampilan seperti pada buku teks biasa, pembelajaran melalui media *Compact Disc* Interaktif tidak akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan kata lain siswa akan cepat bosan.
- c. Guru yang tidak memahami aplikasi program komputer tidak dapat merancang pembelajaran lewat media *Compact Disc* Interaktif, ia harus bekerja sama dengan ahli programmer komputer grafis, juru kamera, dan teknisi komputer.

(Made, 2008:205)

3. Teori Belajar

Belajar pada hakikatnya merupakan proses perubahan di dalam kepribadian yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian. Perubahan ini bersifat menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Belajar juga merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.

Teori belajar dapat dikelompokkan menjadi empat aliran yaitu sebagai berikut.

a. Aliran Tingkah Laku (Behaviorisme)

Aliran ini dikemukakan oleh Thorndike (1874-1949) yang dikenal dengan stimulus-respon, di mana akibat stimulus yang diberikan, maka akan terjadi perilaku berupa respon terhadap stimulus yang diterima. Artinya seseorang mau belajar jika diberikan respon berupa *reward* (hadiah) dan *reinforcement* (hukuman).

b. Aliran Kognitivisme

Aliran ini lebih mementingkan proses dibandingkan hasil belajar. Belajar melibatkan proses berpikir yang lebih kompleks, di mana pengetahuan dibangun melalui proses interaksi dengan lingkungan.

c. Aliran Humanistik

Aliran ini sangat menekankan pentingnya isi dari proses belajar, namun tujuan utama belajar adalah memanusiakan manusia (mencapai aktualisasi diri). Artinya seseorang akan belajar jika yang dipelajarinya itu sesuai dengan kebutuhannya.

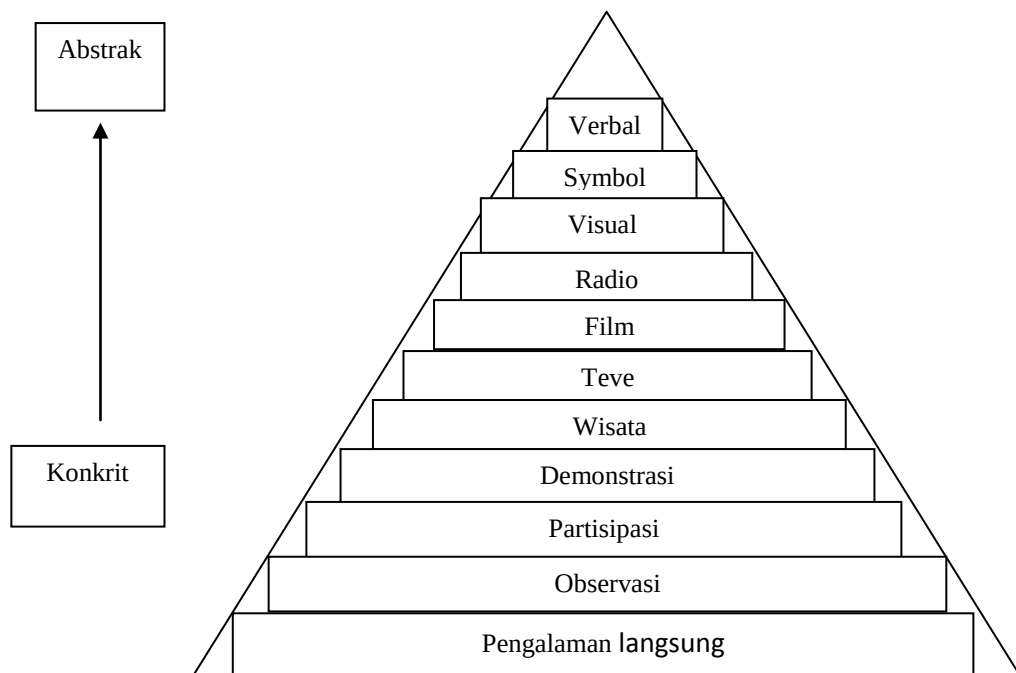
d. Aliran Sibernetik

Menurut aliran ini, belajar adalah proses pengolahan informasi. Teori ini hampir sama dengan teori kognitivisme, namun dalam teori ini jenis informasi yang akan dipelajari akan menentukan bagaimana proses terjadi. Belajar akan mudah apabila ciri-ciri dari sistem informasi yang akan dipelajari diketahui.

(Ellizar, 2009: 1-4)

Pemakaian metode eksperimen dalam proses pembelajaran dapat berhubungan dengan pengalaman belajar yang akan diterima siswa. Seorang ahli audio-visual bernama Edgar Dale mengklasifikasikan pengalaman menurut tingkatan mulai dari yang paling konkrit sampai yang paling abstrak. Klasifikasi ini

dikenal dengan nama “kerucut pengalaman”. Pada tingkat yang paling bawah dari kerucut merupakan tingkat yang konkrit seorang belajar dari kenyataan atau pengalaman langsung. Sedangkan pada tingkat yang paling atas dari kerucut merupakan tingkat yang paling abstrak dalam simbol-simbol. Kerucut pengalaman Edgar Dale dapat digambarkan sebagai berikut ini.



(Jalius, Ellizar, 2009:78)

Gambar 1 kerucut pengalaman Edgar Dale

4. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa adalah sesuatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar siswa dapat diamati dalam bentuk peningkatan tingkah laku siswa yang dibandingkan dengan sebelumnya. Menurut Benjamin S. Bloom dalam Sudijono (2006: 49-59) mengklasifikasikan hasil belajar dalam tiga domain atau ranah, yaitu:

- a. Ranah Kognitif, yaitu menekankan pada aspek intelektual dan memiliki jenjang dari yang rendah sampai yang tinggi, yaitu :

- 1) Pengetahuan yang menitik beratkan pada aspek ingatan terhadap materi yang telah dipelajari mulai dari fakta sampai teori.
 - 2) Pemahaman, yaitu langkah awal untuk dapat menjelaskan dan menguraikan sebuah konsep ataupun pengertian.
 - 3) Aplikasi, yaitu kemampuan untuk menggunakan bahan yang telah dipelajari kedalam situasi nyata, meliputi aturan, metode, konsep, prinsip, hukum dan teori.
 - 4) Analisis, yaitu kemampuan dalam merinci bahan menjadi bagian-bagian supaya strukturnya mudah untuk dimengerti.
 - 5) Sintesis, yaitu kemampuan mengombinasikan bagian-bagian menjadi suatu keseluruhan baru yang menitik beratkan pada tingkah laku kreatif dengan cara memformulasikan pola dan struktur baru.
 - 6) Evaluasi, yaitu kemampuan dalam mempertimbangkan nilai untuk maksud tertentu berdasarkan kriteria internal dan kriteria eksternal.
- b. Ranah Afektif, yaitu menekankan pada sikap, perasaan, emosi, dan karakteristik moral yang diperlukan untuk kehidupan di masyarakat. Ranah afektif memiliki lima tingkatan dari yang rendah sampai yang tinggi, yaitu:
- 1) Penerimaan (*receiving*), misalnya kemampuan siswa untuk mau mendengarkan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan media pembelajaran dengan melibatkan perasaan, antusiasme, dan semangat belajar yang tinggi.
 - 2) Responding, yaitu kemampuan siswa untuk memberikan timbal balik positif terhadap lingkungan dalam pembelajaran, misalnya: menanggapi, menyimak, bertanya, dan berempati.

- 3) Penilaian, yaitu penerimaan terhadap nilai-nilai yang ditanamkan dalam pembelajaran, membuat pertimbangan terhadap berbagai nilai untuk diyakini dan diaplikasikan.
 - 4) Pengorganisasian, yaitu kemampuan siswa dalam hal mengorganisasi suatu sistem nilai.
 - 5) Karakterisasi, yaitu pengembangan dan internalisasi dari tingkatan pengorganisasian terhadap representasi kehidupan secara luas.
- c. Ranah Psikomotorik, yaitu domain yang menekankan pada gerakan-gerakan fisik. Kecakapan-kecakapan fisik dapat berupa gerakan-gerakan atau keterampilan fisik, baik keterampilan fisik halus maupun kasar. Ranah ini sering berhubungan dengan mata pelajaran yang lebih menekankan pada gerakan-gerakan atau keterampilan fisik, seperti musik, lukis, pahat, dan mata pelajaran olahraga. Domain psikomotorik berhubungan dengan kemampuan skill atau keterampilan seseorang. Ada enam tingkatan dalam ranah ini, yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan mekanis terpol, gerakan respon kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan keterampilan natural.

Aspek yang dinilai dalam penelitian ini adalah aspek kognitif. Aspek kognitif dilakukan dengan pemberian lembar kerja siswa/ penuntun eksperimen yang dilengkapi dengan pertanyaan dan soal tes akhir.

5. Karakteristik Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan materi pembelajaran di kelas XI SMA. Standar Kompetensi (SK) materi pelajaran ini adalah memahami sifat-sifat larutan asam basa, metoda pengukuran dan terapannya. Kompetensi dasarnya (KD) adalah

memprediksikan terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan. Indikator yang akan dipelajari adalah sebagai berikut:

- a. Menjelaskan kesetimbangan dalam larutan jenuh atau larutan garam yang sukar larut.
- b. Menghubungkan tetapan hasil kali kelarutan dengan tingkat kelarutan atau pengendapannya.
- c. Menghitung kelarutan suatu elektrolit yang sukar larut berdasarkan data harga K_{sp} atau sebaliknya.
- d. Menuliskan ungkapan berbagai K_{sp} elektrolit yang sukar larut dalam air
- e. Menjelaskan pengaruh penambahan ion senama dalam larutan
- f. Menentukan pH larutan dari harga K_{sp} -nya
- g. Memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan harga K_{sp} .

Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

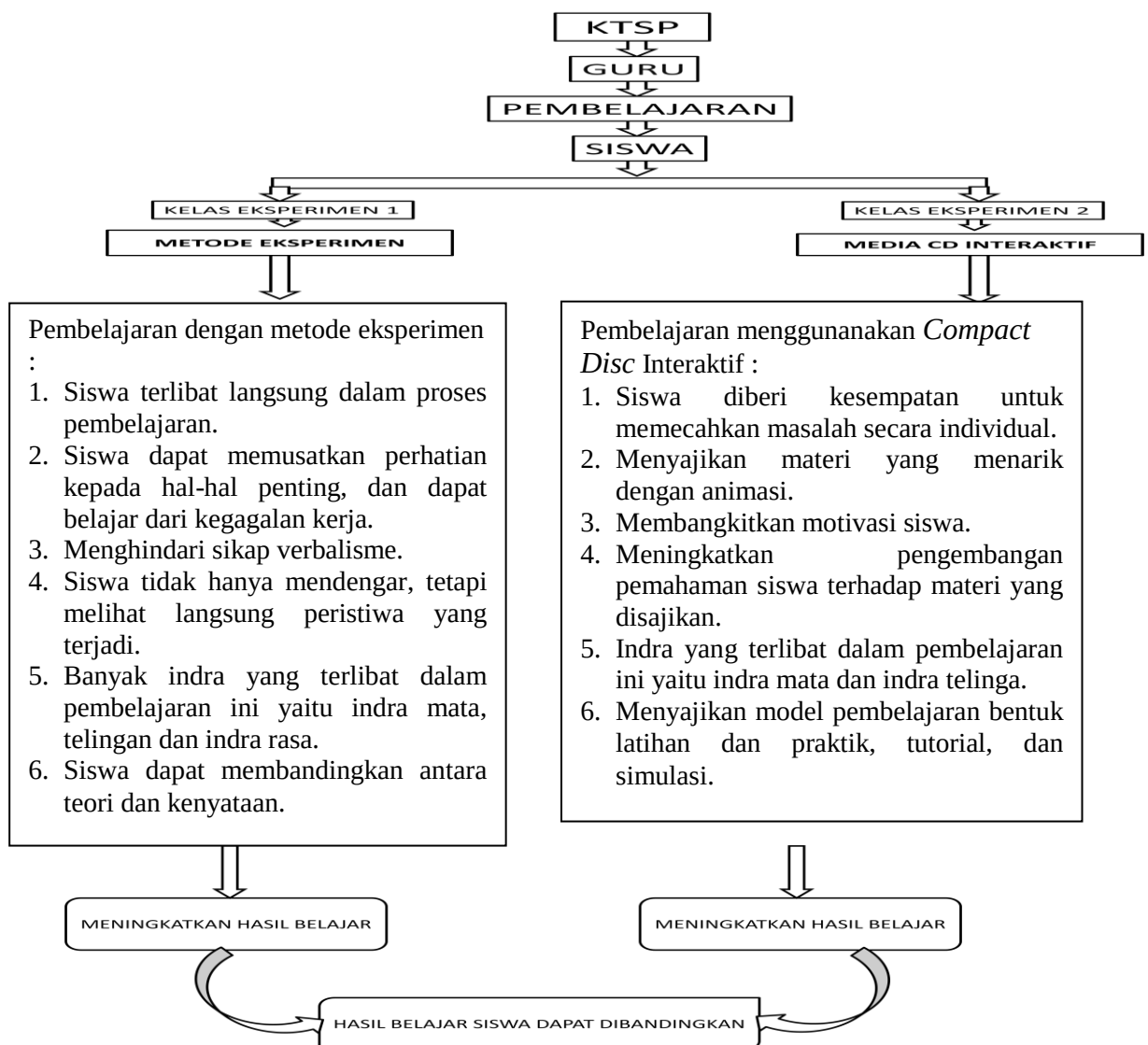
- a. Siswa dapat menjelaskan kesetimbangan dalam larutan jenuh atau larutan garam yang sukar larut.
- b. Siswa dapat menghubungkan tetapan hasil kali kelarutan dengan tingkat kelarutan atau pengendapannya.
- c. Siswa mampu menghitung kelarutan suatu elektrolit yang sukar larut berdasarkan data harga K_{sp} atau sebaliknya.
- d. Siswa dapat menuliskan ungkapan berbagai K_{sp} elektrolit yang sukar larut dalam air
- e. Siswa dapat menjelaskan pengaruh penambahan ion senama dalam larutan
- f. Dapat menentukan pH larutan dari harga K_{sp} -nya.

g. Dapat memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan harga Ksp.

B. Kerangka Konseptual

Dalam proses pembelajaran pada kedua kelas eksperimen, kedua strategi di atas dilakukan dengan perlakuan yang sama kepada siswa. Hanya saja berbeda pada penggunaan *Compact Disc Interaktif* dan metode eksperimen. Hal ini ditujukan agar kedua strategi yang diterapkan memperlihatkan hasil belajar yang bisa dibandingkan.

Rumusan kerangka konseptual secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah“ Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang pembelajaran dengan metode eksperimen dan hasil belajar siswa yang pembelajaran dengan media *compact disc* interaktif pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media *compact disc* interaktif dalam materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan kelas XI IPA SMAN 1 VII Koto Sungai Sarik.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian ini dapat disarankan yaitu,

1. Kepada guru kimia, diharapkan untuk dapat menerapkan metode eksperimen sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan metode eksperimen, maka diharapkan persiapan yang lebih matang dan menggunakan waktu yang seefisien mungkin, sehingga diharapkan penelitian selanjutnya akan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Hiskia. 2001. *Kimia Larutan*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ghalib, Achmad kholish. 2009. *Buku Pintar Kimia*. Jogjakarta: Power Books (IHDINA).
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang : UNP Press.
- Johari dan Rahcmawati. 2006. *Kimia 2 SMA dan MA untuk Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Nasution, S. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta : BUMI AKSARA.
- Nirwana, Herman. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Poppy K. Devi. 2009. *KIMIA 1 Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta : BSE.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Syukri S. 1999. *Kimia Dasar 2*. Bandung: ITB.
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Tim Penyusun. 2010. *Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa MIPA*. Padang: UNP Press.
- Wena, Made. 2008. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuni, Sri. 2008. *Skripsi Pembuatan Compact Disc Program dengan Pendekatan Grafis dalam Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. Padang: FMIPA-UNP