

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN *COMPACT DISC* (CD)
INTERAKTIF PADA POKOK BAHASAN HIDROLISIS GARAM
DI KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Kimia*



OLEH

**MUTIA RAHMAH
NIM. 77538/2006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN *COMPACT DISC* (CD) INTERAKTIF PADA POKOK BAHASAN HIDROLISIS GARAM DI KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Nama : Mutia Rahmah
NIM : 77538
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Januari 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dra. Hj. Irma Mon, M.Si
NIP. 19480619 197302 2 001

Dra. Andromeda, M.Si
NIP. 19640518 198703 2 002

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 : Pembuatan Media Pembelajaran *Compact Disc* (CD)
Interaktif pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam
di Kelas XI Sekolah Menengah Atas**

Nama : Mutia Rahmah

NIM : 77538

Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Januari 2011

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Irma Mon, M.Si	1. _____
2. Sekretaris	: Dra. Andromeda, M.Si	2. _____
3. Anggota	: Dra. Da'mah Agus	3. _____
4. Anggota	: Dra. Hj. Isniyetti, M.Si	4. _____
5. Anggota	: Dra. Hj. Bayharti, M.Sc	5. _____

SURAT PERNYATAAN

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

Padang, 19 Januari 2011

Yang menyatakan,

Mutia Rahmah

ABSTRAK

Mutia Rahmah : Pembuatan Media Pembelajaran *Compact Disc* (CD) Interaktif pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di Kelas XI Sekolah Menengah Atas

Proses pembelajaran hidrolisis garam menurut KTSP salah satunya melalui praktikum di laboratorium. Namun pada kenyataannya, sekolah tempat dilakukan penelitian yaitu di SMA Adabiah Padang praktikum jarang dilakukan. Hal ini disebabkan karena sarana dan prasarana yang belum memadai, serta waktu yang terbatas. Hal tersebut tentunya akan memberikan dampak yang kurang baik terhadap proses belajar, sehingga rendahnya motivasi belajar siswa. Sebagai salah satu alternatif dibuat sebuah media pembelajaran berupa CD Interaktif dilengkapi dengan LKS. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran CD Interaktif yang dapat membantu siswa memahami konsep pada pokok bahasan hidrolisis garam dan untuk mengetahui kelayakannya. Pembuatan media CD Interaktif ini dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash Professional 8* dan didukung dengan program lainnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development / R&D*, yaitu menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Uji kelayakan dilakukan pada mahasiswa kimia UNP, siswa dan guru kimia SMA Adabiah Padang. Instrumen yang digunakan adalah angket dalam bentuk skala Likert dan lembar observasi dalam bentuk *rating scale*. Hasil analisis angket menunjukkan nilai rata-rata kelayakan yang diperoleh dari data angket siswa SMA Adabiah Padang adalah 4,08 sedangkan nilai rata-rata kelayakan dari angket guru dan mahasiswa kimia adalah 4,24. Jika nilai ini diinterpretasikan pada kategori kelayakan dengan nilai standar kelayakan $r \geq 3$, maka CD Interaktif ini sangat layak digunakan pada pembelajaran hidrolisis garam untuk SMA.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Media Pembelajaran *Compact Disc* (CD) Interaktif pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di Kelas XI Sekolah Menengah Atas”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk melaksanakan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan program Strata-1 pada program studi pendidikan kimia Universitas Negeri Padang.

Selama penulisan skripsi, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Irma Mon, M.Si sebagai Pembimbing I dan Penasehat Akademik (PA) yang telah membimbing penulis selama menjalani perkuliahan serta memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Andromeda, M.Si sebagai Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Da'mah Agus, Ibu Dra. Hj. Isniyetti, M.Si dan Ibu Dra. Hj. Bayharti, M.Sc selaku Dosen Pembahas yang banyak memberikan arahan dan masukan.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Kimia FMIPA UNP.
5. Bapak Drs. Achiar, S.Pd, M.M sebagai Kepala Sekolah SMA Adabiah Padang.

6. Ibu Dra. Wiswarni selaku guru pelajaran kimia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian di kelas binaannya.
7. Siswa-siswi kelas XII IPA SMA Adabiah Padang yang telah membantu penulis dalam penelitian.
8. Rekan-rekan jurusan kimia dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan motivasi yang Bapak, Ibu, beserta teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Untuk kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran dari tim pembahas dan semua pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Batasan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 7
A. Media Pembelajaran	7
B. Compact Disc (CD) Interaktif.....	10
C. Lembar Kerja Siswa (LKS)	13
D. Karakteristik Materi Hidrolisis Garam	14
E. Kelayakan Media	15

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Merancang CD Interaktif.....	18
C. Pembuatan Media CD Interaktif	19
D. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS)	21
E. Uji Kelayakan Media.....	21
F. Analisis Data.....	26
G. Revisi Hasil	28
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 30
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	39
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
 DAFTAR PUSTAKA.....	 47
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Daerah kelayakan menggunakan skala likert.....	27
2. Tampilan cover CD Interaktif.....	32
3. Tampilan menu utama hidrolisis garam.....	33
4. Tampilan materi garam.....	33
5. Tampilan video praktikum.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rekapitulasi analisis data angket siswa.....	35
2. Rekapitulasi analisis data angket mahasiswa dan guru kimia.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Materi hidrolisis garam.....	49
2. Kisi-kisi angket siswa.....	57
3. Angket siswa.....	60
4. Kisi-kisi angket guru/mahasiswa.....	64
5. Angket guru/mahasiswa.....	68
6. Lembaran observasi.....	72
7. Hasil lembaran observasi.....	73
8. Analisis angket siswa kelas XII IPA 1 SMA Adabiah Padang.....	75
9. Analisis angket siswa kelas XII IPA 3 SMA Adabiah Padang.....	77
10. Analisis angket guru dan mahasiswa kimia.....	80
11. Distribusi nilai LKS kelas XII IPA 1 SMA Adabiah Padang.....	82
12. Distribusi nilai LKS kelas XII IPA 3 SMA Adabiah Padang.....	83
13. Tampilan media pembelajaran CD Interaktif.....	84
14. Tampilan Lembar Kerja Siswa.....	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan berjalan efektif apabila seluruh komponen yang berpengaruh dalam proses tersebut saling mendukung dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia (Arsyad, 2009:2).

Salah satu komponen yang sangat berpengaruh dalam meningkatkan kompetensi atau kemampuan siswa saat ini adalah dengan pemilihan media pembelajaran yang tepat. Siswa lebih senang belajar bila dalam proses pembelajaran adanya sesuatu yang baru (*novelty*) atau masih asing, seperti adanya gaya dan alat yang baru digunakan dalam pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Hamalik, 2001:235).

Penggunaan media pembelajaran tidak terlepas dari kemajuan teknologi. Jenis teknologi yang digunakan dalam pengajaran dapat berupa media audiovisual (film, *filmstrip*, televisi, dan kaset video) dan komputer. Teknologi terbaru yang diterapkan dalam pembelajaran adalah teknologi berbasis komputer. Teknologi ini memungkinkan penyajian media yang dapat berupa gambar, tulisan, video dan suara yang direkam secara bersamaan. Media berbasis komputer yang digunakan untuk pendidikan diadaptasi dengan bentuk yang dapat menarik perhatian siswa, salah satunya adalah CD Interaktif.

Materi pembelajaran yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan multistrategi dan multimedia, sumber belajar beserta teknologi yang memadai dan memanfaatkan lingkungan sekitar. Pada pelaksanaan pembelajaran mencakup pembentukan kompetensi siswa yang merupakan kegiatan inti dari proses pembelajaran yakni bagaimana kompetensi dibentuk pada peserta didik, dan bagaimana tujuan-tujuan belajar direalisasikan. Hal tersebut tentu saja menuntut aktivitas dan kreativitas guru dalam menciptakan lingkungan yang kondusif (Mulyasa, 2008:247).

Salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran kimia di SMA adalah hidrolisis garam. Proses pembelajaran hidrolisis garam menurut KTSP seharusnya melalui praktikum di laboratorium. Namun pada kenyataannya, sekolah tempat dilakukan penelitian yaitu di SMA Adabiah Padang praktikum jarang dilakukan. Hal ini disebabkan karena sarana dan prasarana yang belum

memadai, serta waktu yang tersedia terbatas. Sejak beberapa tahun belakangan ini hampir semua laboratorium SMA Adabiah Padang untuk IPA dan Bahasa tidak dapat digunakan lagi sebagaimana mestinya. Hal tersebut tentunya akan memberikan dampak yang kurang baik terhadap proses belajar, dikhawatirkan siswa tidak memahami materi pembelajaran dengan baik disebabkan karena siswa tidak mengamati secara langsung proses terjadinya peristiwa hidrolisis garam.

Cara yang dapat dilakukan agar semua konsep materi hidrolisis garam dapat tersampaikan dengan baik salah satunya adalah merancang suatu media pembelajaran, yaitu media pembelajaran CD Interaktif. Media pembelajaran CD Interaktif mampu memvisualkan konsep-konsep dari materi hidrolisis garam secara menarik, dan video percobaan yang ditampilkan diikuti dengan instruksi praktiknya agar visualisasi kegiatan praktikum di laboratorium terlihat nyata. Supaya pesan yang terdapat dalam video percobaan dapat disampaikan dengan baik, maka CD Interaktif ini dilengkapi dengan LKS.

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang digunakan sebagai pedoman di dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kajian tertentu (Nurseha: Diakses November 2010). Dalam hal ini, LKS yang digunakan berisi tuntunan mengenai cara pembuatan larutan garam dan kegiatan percobaan untuk menganalisis sifatnya melalui praktikum di laboratorium.

Dengan adanya media pembelajaran CD Interaktif diharapkan dapat membantu dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran hidrolisis garam.

LKS digunakan sebagai penuntun siswa mengamati pelaksanaan praktikum pada CD Interaktif dan menyimpulkan hasil pengamatan. Keuntungan media pembelajaran CD Interaktif adalah dapat digunakan berulang-ulang sehingga bisa menjadikan siswa belajar mandiri dirumah, mudah dipakai, juga tidak terikat dengan waktu dan tempat.

Penelitian mengenai pembuatan media pembelajaran CD Interaktif pada pokok bahasan hidrolisis garam telah dilakukan oleh Baya (2004) dan Dharmayeti (2004). Dari penelitian menyimpulkan bahwa media pembelajaran CD Interaktif yang dibuat layak digunakan untuk pengajaran pokok bahasan hidrolisis garam. Namun media yang dibuat baru sebatas penggunaan gambar-gambar animasi bergerak yang dimodelkan dan suara.

Berdasarkan hal diatas penulis tertarik untuk merancang dan membuat media pembelajaran dalam CD Interaktif, yang berisikan konsep-konsep hidrolisis garam. Dalam media tersebut konsep-konsep tidak ditampilkan dalam bentuk gambar animasi, melainkan penulis kembangkan dengan membuat video percobaan beserta suara dan dilengkapi dengan LKS sebagai media pembelajaran untuk menjelaskan konsep materi. Media pembelajaran tersebut diangkat dalam judul " Pembuatan Media Pembelajaran *Compact Disc* (CD) Interaktif pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di Kelas XI Sekolah Menengah Atas".

B. Identifikasi Masalah

1. Keterbatasan kelengkapan sarana dan prasarana praktikum yang dimiliki sekolah.
2. Masih rendahnya motivasi dan keaktifan belajar siswa dalam mata pelajaran kimia pada pokok bahasan hidrolisis garam.
3. Media yang digunakan dalam pembelajaran belum bervariasi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Apakah media pembelajaran dalam bentuk CD Interaktif yang dibuat layak digunakan untuk pembelajaran hidrolisis garam?”.

D. Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Media yang dibuat dalam CD Interaktif berisikan konsep, video demonstrasi percobaan, latihan dan rangkuman, pokok bahasan hidrolisis garam kelas XI Sekolah Menengah Atas.
2. Media dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash Professional 8*. Edit video menggunakan program *Camtasia* versi 6, dan edit suara menggunakan program *Cool Edit* versi 2.0, untuk menggabungkan beberapa video dan foto menggunakan program *Power Director*.

3. LKS dibuat menggunakan program *Microsoft Office Word 2007*.
4. Uji kelayakan media dilakukan pada mahasiswa kimia UNP, siswa dan guru kimia SMA Adabiah dengan pemberian angket.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan suatu media pembelajaran dalam bentuk CD Interaktif yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep pada pokok bahasan hidrolisis garam.
2. Menentukan kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat dalam bentuk CD Interaktif untuk pembelajaran hidrolisis garam.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dalam bidang pendidikan adalah media yang dibuat dapat digunakan dalam proses pembelajaran, seandainya sarana dan prasarana laboratorium di sekolah tidak memadai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A . Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2003:6).

Menurut Hamalik (1994:98)

Penggunaan media merupakan suatu unsur penunjang yang penting dalam masalah peningkatan mutu pendidikan. Media pembelajaran dapat dilihat dari dua sudut, yakni sebagai proses dan sebagai produk. Sebagai proses, media pembelajaran berfungsi sebagai alat penunjang proses pembelajaran dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bila proses pembelajaran ditunjang oleh media yang tepat, maka keberhasilan belajar siswa dapat tercapai. Sebagai produk, media pembelajaran merupakan hasil kemajuan teknologi. Semakin meningkat kemajuan teknologi, semakin meningkat pula perkembangan media pembelajaran.

Guru berperan penting dalam memanfaatkan media pembelajaran, yakni guru harus memikirkan apakah media pembelajaran tersebut bermanfaat untuk mencapai sasaran belajar sehingga mutu hasil belajar dapat meningkat. Guru menggunakan media sesuai dengan tujuan belajar dan materi yang diajarkan. Media adalah bagian yang tak terpisahkan dari proses belajar

mengajar, demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran disekolah pada khususnya (Arsyad, 2009:2).

Pengaruh globalisasi bisa terlihat diberbagai bidang, termasuk pendidikan dan pelatihan. Salah satu bukti nyata adalah pemanfaatan internet untuk belajar, seperti adanya *e-learning* atau *online learning*. Namun kecanggihan teknologi untuk proses belajar tidak dapat menggantikan peran pengajar atau guru dikelas (Prawiradilaga, 2007:59).

Penggunaan media pengajaran dalam proses pembelajaran memiliki banyak manfaat dan kepraktisan. Diantara manfaatnya tersebut adalah dapat memperjelas materi pelajaran, dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, daya indera, serta dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, memungkinkan siswa bisa belajar mandiri.

Seorang guru atau pendidik tidak hanya dituntut untuk dapat menggunakan media dalam proses pembelajaran tetapi diharapkan guru juga mampu merancang dan membuat media pengajaran. Dengan menggunakan berbagai keterampilan yang dimiliki sedapat mungkin dapat menciptakan media yang tepat dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sangat diharapkan guna menciptakan proses pembelajaran kearah yang lebih baik dan demi tercapainya tujuan pendidikan.

Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru (Arsyad , 2009:15). Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat

yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik, dalam hal ini media pendidikan berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan serta memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya. Dengan menggunakan media siswa akan lebih termotivasi untuk belajar sehingga dapat merangsang siswa untuk berfikir.

Arsyad (2009:16) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, yaitu:

1. Fungsi atensi

Fungsi atensi yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran.

2. Fungsi afektif

Fungsi afektif yaitu dapat membuat siswa tertarik sehingga motivasi belajar meningkat.

3. Fungsi kognitif

Fungsi kognitif pada media visual dapat mempermudah siswa dalam memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

4. Fungsi kompensatoris

Fungsi kompensatoris dapat membantu siswa yang lambat dalam menerima pesan yang bersifat verbal.

Berdasarkan manfaat dari penggunaan media pembelajaran tersebut terlihat bahwa media membawa dampak positif terhadap kelangsungan belajar mengajar. Media yang digunakan tersebut akan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran.

B. Compact Disc (CD) Interaktif

Kemajuan dalam teknologi merupakan salah satu faktor yang turut menunjang usaha pembangunan. Kemajuan teknologi ini juga telah dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Kegiatan belajar tidak hanya dilakukan dalam suatu ruangan kelas, tapi dapat terjadi dimana saja (Prawiradilaga, 2007:118). Beberapa alat perlengkapan yang dikategorikan alat bantu pengajaran yang disebut juga media pendidikan diciptakan guna membantu proses pengajaran.

Komputer dapat digunakan sebagai alat instruksional yang disebut pengajaran dengan bantuan komputer (*Computer Assisted Instruction* disingkat CAI). Bentuk pengajaran ini menjadi pelengkap pengajaran kelas yang sedang berlangsung, dalam hal mana siswa memperoleh informasi dan keterampilan serta menerima bantuan langsung (Hamalik, 2001:237).

Data dan informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk dan media, baik secara konvensional (majalah, buku, leaflet, brosur, jurnal), elektronik

(TV, radio) maupun dalam bentuk digital seperti VCD, DVD, CD, dan internet. Compact Disc (CD) Interaktif bisa disebut dan dikenal dengan CD program. CD Interaktif membawa pesan atau informasi pada penerima, dalam hal ini adalah siswa, dan sebagian diantaranya memproses pesan atau informasi yang diungkapkan oleh siswa. Sehingga sifat media yang demikian disebut dengan media interaktif.

Menurut Arsyad (2009:36) “*compact video disc* adalah sistem penyimpanan dan rekaman video dimana signal audio-visual direkam pada disket plastik, bukan pada pita *magnetic*”. CD program adalah suatu sistem multimedia yang dapat diartikan sebagai lebih dari satu media. Ia bisa berupa kombinasi antara teks, grafik, animasi, suara dan video.

CD secara umum dapat digunakan karena mudah dibawa dan memiliki perlengkapan standar yang dihandalkan serta dapat menyimpan data informasi lebih besar dari *floppy disc*. CD interaktif banyak dibuat dalam format HTML (*Hypertext Markup Language*) seperti lazimnya tampilan internet, karena tampilannya yang indah dan menarik. Format tersebut dapat dibuat dengan cepat dan mudah melalui bantuan beberapa *software*.

Program yang dapat membuat CD program diantaranya adalah *Macromedia Flash Profesional 8*, dan *Microsoft Power Point Software Flash* merupakan program yang mampu menampilkan gambar dengan format vector yang sangat menghemat ruang dan menjaga kualitas gambar. CD Interaktif ini sangat menjanjikan untuk penggunaannya dalam bidang pendidikan. Dimana sebagai perangkat pembantu dan pendamping dalam pembelajaran.

Media pembelajaran CD Interaktif memiliki beberapa kelebihan dan keterbatasan. Menurut Arsyad (2009: 21) kelebihan penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku. Setiap pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama.
2. Pembelajaran bisa lebih menarik. Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan.
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif.
4. Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat.
5. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.

Keterbatasan dari penggunaan media pembelajaran CD Interaktif adalah sebagai berikut:

1. Efisien atau tidaknya suatu media pembelajaran bergantung kepada kemampuan dari individu siswa.
2. Pembelajaran menggunakan media CD Interaktif hanya dapat dilakukan pada sekolah yang memiliki laboratorium komputer atau *infocus*.
3. Jika media CD Interaktif ditampilkan menggunakan *infocus*, guru lebih banyak berinteraksi dengan media dari pada siswa.

C. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang digunakan sebagai pedoman di dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kajian tertentu. Dengan menggunakan LKS dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar, dapat mengembangkan keterampilan proses, dan dapat mengoptimalkan hasil belajar. LKS sangat baik dipakai untuk menggalakkan keterlibatan siswa dalam belajar, baik dipergunakan dalam strategi *heuristic* maupun strategi *ekspositorik*. Dalam strategi *heuristic*, LKS dipakai dalam penerapan metode terbimbing, sedangkan strategi *ekspositorik* LKS dipakai untuk memberikan latihan pengembangan. LKS ini sebaiknya dirancang oleh guru sendiri sesuai dengan pokok bahasan dan tujuan pembelajarannya.

Kelebihan dari penggunaan LKS adalah:

1. Meningkatkan aktivitas belajar.
2. Mendorong siswa mampu bekerja sendiri.
3. Membimbing siswa secara baik kearah pengembangan konsep (Nurseha: Diakses November 2010).

Adapun tujuan dan manfaat menggunakan media belajar LKS adalah:

1. Mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep.
2. Mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar.
3. Melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
4. Membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran.

5. Sebagai pedoman guru dan peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.
6. Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar.
7. Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis (Sunyono: Diakses November 2010).

D. Karakteristik Materi Hidrolisis Garam

Karakteristik materi hidrolisis garam berupa konsep, fakta dan prinsip. Karakteristik yang berupa konsep dapat dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, sedangkan berupa fakta dapat melakukan percobaan di laboratorium, dan berupa prinsip berdasarkan teori-teori yang ada. Materi hidrolisis garam diajarkan di kelas XI Semester II Sekolah Menengah Atas (SMA). Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), standar kompetensi materi tersebut adalah mendiskripsikan sifat-sifat larutan, metode pengukuran dan terapannya. Kompetensi dasarnya adalah menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan mengukur serta menghitung pH larutan garam tersebut. Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar tersebut maka indikator untuk materi hidrolisis garam adalah:

- a. Menentukan ciri-ciri beberapa jenis garam yang dapat terhidrolisis dalam air melalui percobaan.
- b. Menentukan sifat garam yang terhidrolisis dari persamaan reaksi ionisasi.

c. Mengukur dan menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis.

Berdasarkan indikator tersebut maka pokok bahasan hidrolisis garam mengkaji materi pelajaran yang disertai dengan pelaksanaan kegiatan praktikum yang dilakukan di laboratorium. Yaitu menjelaskan dan menentukan jenis garam yang dapat terhidrolisis dalam air melalui percobaan. CD Interaktif ini dianggap mampu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Karena CD Interaktif dapat menampilkan proses dan langkah-langkah melakukan praktikum di dalam laboratorium. Sehingga konsep satu dengan konsep lainnya saling berhubungan. Agar terlaksana dengan lebih terarah, dibutuhkan penuntun praktikum berupa LKS yang berisi instruksi praktik beserta lembar pengamatan dan kesimpulan.

Konsep-konsep hidrolisis garam yang penulis tampilkan dalam CD Interaktif adalah sebagai berikut:

1. Garam dan jenis-jenis garam
2. Sifat larutan garam
3. Hidrolisis garam
4. pH larutan garam

E. Kelayakan Media

Kelayakan suatu media merupakan kemampuan suatu media untuk memenuhi fungsi media pengajaran yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif dan fungsi kompensatoris. Menurut Arsyad (2009:175) terdapat

kriteria kelayakan dari suatu media pembelajaran yang berdasarkan kepada kualitas adalah sebagai berikut :

1. Kualitas isi dan tujuan
 - a. Ketepatan
 - b. Kepentingan
 - c. Kelengkapan
 - d. Keseimbangan
 - e. Minat/perhatian
 - f. Kesesuaian dengan situasi siswa
2. Kualitas instruksional
 - a. Memberikan kesempatan belajar
 - b. Memberikan bantuan untuk belajar
 - c. Kualitas motivasi
 - d. Fleksibilitas dan instruksional
 - e. Kualitas tes dan penilaiannya
 - f. Dapat memberikan dampak pada guru
3. Kualitas teknis
 - a. Keterbacaan
 - b. Mudah digunakan
 - c. Kualitas tampilan atau tayangan
 - d. Kualitas penanganan jawaban
 - e. Kualitas pengelolaan program
 - f. Kualitas pendokumentasian

Berdasarkan kriteria kualitas kelayakan media pembelajaran diatas, kriteria kelayakan dari suatu media pembelajaran CD Interaktif meliputi bentuk, isi, motivasi dan kepraktisan.

1. Bentuk

Bentuk yang dimaksudkan disini adalah warna yang digunakan, ukuran tulisan, bahasa pengantar yang digunakan, serta animasi, video yang digunakan (Arsyad, 2009:111).

2. Isi

Isi yang dimaksud disini adalah materi pelajaran yang disajikan dalam media CD Interaktif tersebut. Apakah materi yang terdapat dalam media tersebut telah sesuai dengan KTSP.

3. Motivasi

Dilihat dari segi motivasi, apakah media yang dibuat dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari materi pelajaran yang terdapat dalam media ini.

4. Kepraktisan

Praktis dapat diartikan sebagai sesuatu yang singkat, padat, jelas, serta mudah dimengerti. Praktis dalam hal ini adalah CD Interaktif tidak hanya dapat digunakan oleh guru tetapi yang lebih penting dapat pula digunakan oleh siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisa data penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Media pembelajaran dalam bentuk CD Interaktif pada pokok bahasan hidrolisis garam dapat dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash Professional 8.0*, *Camtasia* versi 6, *Cool Edit* versi 2.0 serta didukung oleh program-program lainnya.
2. Media pembelajaran dalam bentuk CD Interaktif pada pokok bahasan hidrolisis garam untuk Sekolah Menengah Atas yang telah dibuat mempunyai kategori kelayakan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran hidrolisis garam.

B. Saran

Dari hasil penelitian dapat dikemukakan saran sebagai berikut :

1. Media pembelajaran CD Interaktif dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media alternatif dalam proses pembelajaran, sebagai ganti praktikum apabila sarana dan prasarana laboratorium di sekolah tidak memadai dan sebagai media untuk belajar mandiri bagi siswa di rumah.
2. Penggunaan CD Interaktif ini agar lebih efektif maka tingkat kemahiran siswa dan guru kimia dalam pengoperasian komputer perlu ditingkatkan.

3. Media pembelajaran CD Interaktif pokok bahasan hidrolisis garam ini diharapkan dapat dieksperimenkan untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Rika Permana. 2010. *Pembuatan Media Pembelajaran Compact Disc (CD) Interaktif Pokok Bahasan Larutan Penyangga untuk Sekolah Menengah Atas*. Skripsi. Padang: FMIPA UNP
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Baya, Yarnis. 2008. *Pembuatan Compact Disc (CD) Program Pembelajaran Hidrolisis Garam Kelas XI SMA*. Skripsi. Padang: FMIPA UNP
- Bachri, Saefoel. *CD Interaktif Sebagai Alternatif Diseminasi Informasi Penelitian Pertanian*. <http://evool.wordpress.com/>. Diakses 5 Januari 2010
- Chan, Deswita. 2009. *Pembuatan Compact Disc (CD) Interaktif pada Pembelajaran Hukum Dasar Kimia di Kelas X dengan Pendekatan Kuantitatif*
- Dharmayeti, Hera. 2009. *Pembuatan Compact Disc (CD) Interaktif dalam Pembelajaran Hidrolisis Garam di Kelas XI dengan Pendekatan Mikroskopik*. Skripsi. Padang: FMIPA UNP
- Hamalik, Oemar. 1994. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: PT Trigenda Karya
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mulyasa, E. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nurseha. *Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Kompetensi Terhadap Prestasi Belajar Geografi pada Siswa Kelas X Semester 2 SMA Negeri 8 Semarang*. <http://digilib.unnes.ac.id>. Diakses 29 November 2010
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Purba, Michael. 2004. *Kimia 2*. Jakarta: Erlangga
- Riduwan. 2007. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, Arief. S. 2003. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- S, Syukri. 1999. *Kimia Dasar 2*. Bandung: ITB
- Sudijono, Anas. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada