

**PEMBUATAN MEDIA BERBASIS KOMPUTER UNTUK
PEMBELAJARAN ZAT ADIKTIF DAN
PSIKOTROPIKA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

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



**OLEH :
RESTI ASTUTI
86327 / 2007**

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

PENGESAHAN

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

Judul : Pembuatan Media Berbasis Komputer Untuk
Pembelajaran Zat adiktif Dan Psikotropika
Kelas VIII SMP

Nama : Resti Astuti

NIM : 86327

Program Studi : Pendidikan Kimia

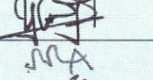
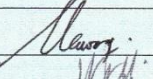
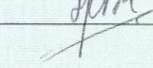
Jurusan : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 08 Mei 2012

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Dra. Hj Bayharti, M.Sc
2. Sekretaris	: Yermadesi, S.Pd, M.Si
3. Anggota	: Dra. Andromeda, M.Si
4. Anggota	: Dr. Mawardi, M.Si
5. Anggota	: Dr. Hardeli, M.Si

	Tanda Tangan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

ABSTRAK

Resti Astuti (2012): Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Pokok Bahasan Zat Adiktif dan Psikotropika Kelas VIII SMP

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran berbasis komputer dalam bentuk CD interaktif pada pokok bahasan zat adiktif dan psikotropika untuk tingkat SMP serta mengetahui tingkat kelayakannya. Media berbentuk CD interaktif ini dibuat menggunakan program *Macromedia Flash 8*. Jenis penelitiannya adalah *Research and Development (R & D)* dan dikembangkan dengan menggunakan *four D-models*. Uji kelayakan media dilakukan dengan pengisian angket yang dianalisis berdasarkan skala likert. Angket diujikan kepada 35 orang siswa SMP kelas VIII dengan isi angket berjumlah 15 pernyataan yang terdiri dari : 6 item mengenai bentuk media, 5 item mengenai motivasi untuk siswa yang terdapat dalam media dan 4 item mengenai kepraktisan penggunaan media, dan juga guru dengan pernyataan yang berjumlah 17 item yang terdiri dari 4 item mengenai bentuk media, 3 item mengenai motivasi yang terdapat dalam media, 4 item mengenai isi dan kesesuaian materi dengan SK dan KD yang telah ditetapkan dan 6 item mengenai kepraktisan penggunaan media, kemudian angket ini dianalisis dengan menggunakan Skala Likert. Kelayakan dari media yang dibuat berdasarkan analisis jawaban angket guru diperoleh nilai kelayakan 4,12, dari jawaban angket siswa diperoleh nilai kelayakan 4,22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dibuat berupa CD interaktif ini Sangat Layak digunakan untuk pokok bahasan zat adiktif dan psikotropika.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul: **“Pembuatan Media Berbasis Komputer Pembelajaran Zat Adiktif Dan Psikotropika Kelas VIII SMP”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis sebelum memperoleh gelar sarjana.

Selama penulisan proposal ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra. Bayharti, M.Sc selaku Dosen pembimbing I sekaligus penasehat akademik dan Ibu Yermadesi, S.Pd, M.Si sebagai pembimbing II.
2. Bapak Dr. Mawardi, M.Si, Ibu Dra. Andromeda, M.Si dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku dosen penguji.
3. Ibu Andromeda, M.Si selaku ketua jurusan, Bapak Drs. Bahrizal, M.Si selaku sekretaris jurusan dan Bapak Drs.Hardeli, M.Si selaku ketua program studi pendidikan kimia Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar dan staf administrasi jurusan Kimia yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Bapak Drs. Ismail M.Pd sebagai kepala SMP N 1 Rambah dan Bapak Yuleson, S.Pd selaku guru IPA TERPADU khususnya mata pelajaran

Kimia kelas VIII SMP yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan observasi, serta staf pengajar dan siswa-siswi SMP N 1 Rambah.

6. Teman-teman seperjuangan Jurusan Kimia, yang selalu memberikan inspirasi, semangat dan dorongan kepada penulis.

Penulisan laporan penelitian ini telah ditulis sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir / Skripsi Universitas Negeri Padang tahun 2008. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu dosen pembahas untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, Januari 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	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Pembatasan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Media Pembelajaran	7
B. Pembelajaran Berbasis Komputer.....	13
C. Proses Pembelajaran	15
D. Kelayakan Media	18
F. Karakteristik Materi	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	22
B. Prosedur Penelitian.....	23
C. Uji Kelayakan Media Pembelajaran.....	31
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Analisis Data.....	38
F. Revisi hasil.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	63
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA.....	65
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	67
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Instrumen Penelitian.....	37
2. Skor rata – rata kelayakan total angket guru.....	50
3. Skor rata – rata kelayakan total angket siswa	52
4. Skor rata-rata kelayakan bentuk angket guru.....	55
5. Skor rata-rata kelayakan bentuk angket siswa	55
6. Skor rata-rata kelayakan motivasi angket guru.....	56
7. Skor rata-rata kelayakan motivasi angket siswa	57
8. Skor rata-rata kelayakan isi angket guru.....	58
9. Skor rata-rata kelayakan kepraktisan angket guru	60
10. Skor rata-rata kelayakan kepraktisan angket siswa.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Modifikasi diagram alir rencana pengembangan media dengan Thiagi 4-D modles.....	30
2. Tampilan halaman pembuka	42
3. Tampilan halaman menu utama	42
4. Tampilan halaman petunjuk penggunaan media.....	43
5. Tampilan halaman menu materi.....	45
6. Tampilan halaman materi.....	46
7. Tampilan halaman foto	47
8. Tampilan halaman latihan	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Materi zat adiktif dan psikotropika	67
2. Kisi-kisi angket guru	80
3. Kisi-kisi angket siswa	82
4. Angket Guru.....	83
5. Angket siswa	88
6. Distribusi dan analisis jawaban angket guru.....	92
7. Distribusi dan analisis jawaban angket siswa SMP N 1 Rambah	94

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembaharuan dalam bidang pendidikan dan pembelajaran selalu dilaksanakan dari waktu ke waktu dan tak pernah henti. Pendidikan dan pembelajaran berdasarkan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan contoh hasil perubahan yang dimaksud dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran. Berdasarkan KTSP 2006 maka pelajaran kimia mulai diajarkan pada tingkat SMP.

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang dari IPA yang mendasari perkembangan teknologi yang tak terlepas dari alam sekitar. Terlihat dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi yang menerapkan konsep-konsep kimia. Mengingat dekatnya kimia dengan kehidupan sehari-hari maka diperlukan pemahaman yang baik tentang kimia, dan sudah seharusnya kimia mampu menjadi pelajaran yang menarik bagi siswa.

Namun, berdasarkan hasil interview dengan beberapa orang guru yang mengajar kimia di SMP N 1 Rambah, diperoleh informasi bahwa pada materi Zat Adiktif dan Psikotropika ini guru tidak selalu memberikan materi secara tatap muka, dan jika materinya diberikan melalui belajar tatap muka siswa disuruh berdiskusi secara berkelompok kemudian mengerjakan soal tanpa adanya penegasan kembali apakah yang di pelajari siswa benar atau salah, akibatnya siswa kesulitan untuk memahami materi Zat Adiktif dan Psikotropika disebabkan karena penyajian materi kurang memotivasi siswa

untuk belajar secara mandiri. Oleh karena itu, perlu dicarikan suatu cara agar penyajian materi dapat dilakukan dengan lebih menarik dan tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan lebih baik.

Aspek kognitif merupakan aspek yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan siswa di sekolah dan hal ini menjadi dasar guru harus memilih strategi yang tepat dalam penyampaian pembelajaran sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif usia anak SMP, teori belajar Piaget dalam Desmita (2010: 101) bahwa “remaja usia 11- dewasa sudah mampu berfikir lebih abstrak, logis dan lebih idealistik”.

Untuk meningkatkan peranan guru dari seorang pengajar menjadi fasilitator, maka guru harus lebih kreatif dalam mengelola proses pembelajaran dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang hidup, bervariasi, menimbulkan rasa ingin tahu dan mengoptimalkan daya pikir siswa. Salah satunya guru dapat melengkapi atau memvariasikan strategi mengajar dengan media pembelajaran. Sesuai dengan Sanaky (2009: 5) “menggunakan metode yang bervariasi dan memilih media yang tepat, seorang guru dapat menciptakan suasana belajar yang hidup, sehingga pembelajaran menjadi tidak membosankan”. Menurut Asyhar (2011:23-24) “media pembelajaran harus dipilih sesuai dengan karakteristik peserta didik sedapat mungkin harus dapat memberikan layanan pada setiap peserta didik sesuai dengan karakteristik belajarnya”.

Dengan menggunakan media pembelajaran siswa berkesempatan untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara mandiri, tanpa terikat oleh

waktu dan tempat. Selain itu, dengan menggunakan media ini dapat mengakomodasikan siswa yang lambat menerima pelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran kendali berada di tangan siswa, sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaan siswa (Arsyad, 2011 : 8-9).

Media ini berisikan pokok bahasan yang akan dipelajari oleh siswa yang terdiri dari konsep-konsep dan latihan. Setiap file pada media dibangun dari gambar-gambar animasi yang dapat memodelkan konsep-konsep yang konkrit. Selain itu, adanya warna dan efek suara dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa menjadi termotivasi dalam mempelajarinya.

Kelebihan media pembelajaran berbasis komputer yang dibuat adalah : mampu menampilkan slide materi yang terdiri dari beberapa halaman menjadi satu halaman, dan menampilkan presentasi yang menarik dengan animasi, sehingga dapat menstimulasi dan membangkitkan motivasi siswa dalam belajar dan siswa bisa memilih materi mana yang diinginkan, tampilan soal yang dibuat dengan bervariasi mengakibatkan siswa menjadi lebih tertantang untuk mengerjakan latihan selanjutnya, serta adanya umpan balik (*feed back*) atas jawaban siswa sehingga keinginan untuk mengulangi kembali mengerjakan soal hingga benar akan timbul dari dalam diri siswa sesuai dengan ungkapan Wena (2009 : 205) “ dengan memberi umpan balik dapat meningkatkan motivasi siswa. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat menjadi sistem pembelajaran mandiri (instruktur

independent) atau juga digabungkan dengan proses pembelajaran langsung (tatap muka) yang mengandalkan kehadiran guru.

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan tentang pembuatan media pembelajaran CD interaktif untuk kimia diantaranya : Lareva (2008 : 40) melaporkan bahwa, media CD Interaktif dibuat layak digunakan sebagai media pembelajaran kimia pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}) kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA). Wiwi Ys (2009 : 37) juga melaporkan dalam skripsinya, media pembelajaran CD interaktif untuk materi perubahan kimia di SMP layak untuk digunakan, Nadia RQ (2011 : 43) juga melaporkan bahwa, media berbasis komputer yang dibuat layak digunakan sebagai media pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan partikel materi untuk SMP.

Berdasarkan hal di atas maka diajukan judul penelitian **“Pembuatan Media Berbasis Komputer untuk Pembelajaran Zat Adiktif dan Psikotropika Kelas VIII SMP”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut :

1. siswa belum termotivasi dan kurang aktif dalam proses pembelajaran
2. pembelajaran materi zat adiktif dan psikotropika tidak selalu diberikan melalui tatap muka melainkan dengan diskusi kelompok dan tugas baca.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut : ”Apakah media pembelajaran komputer yang dirancang layak digunakan dalam pembelajaran Zat Adiktif dan Psikotropika kelas VIII Sekolah Menengah Pertama ?”.

D. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka perlu dibatasi permasalahan yang akan dibahas, yaitu :

1. media CD Interaktif Zat Adiktif dan Psikotropika berisikan gambar animasi, teks yang mendukung penyampaian konsep-konsep, soal-soal latihan, *games* yang berisi soal yang membantu siswa dalam mengambil kesimpulan dan permainan puzzle sebagai refreasing bagi siswa.
2. pembuatan CD Interaktif dilakukan dengan menggunakan program *Macromedia Flash 8*.
3. uji kelayakan dilakukan dengan pemberian angket kepada siswa, guru kimia, dan dosen pendidikan kimia Universitas Negeri Padang. Angket berisi tentang bentuk, motivasi, isi dan kepraktisan dari media berbasis komputer pada materi Zat Adiktif dan Psikotropika.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

Menghasilkan media pembelajaran berbasis komputer yang layak digunakan untuk pembelajaran zat adiktif dan psikotropika di SMP.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan di harapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. salah satu media alternatif bagi guru dalam mengajarkan materi Zat Adiktif dan Psikotropika SMP.
2. variasi dalam penyampaian belajar dan latihan bagi siswa dirumah khususnya untuk materi Zat adiktif dan Psikotropika.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Gagne (1996) dalam Arif menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Briggs (2010: 7) dalam Arif berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar seperti buku, film dan kaset. Sedangkan Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Arif (2010: 7) memiliki pengertian media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya.

Media adalah alat untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan pembelajaran sehingga pesan yang disampaikan dapat ditafsirkan dengan benar benar oleh para siswa. Sebagaimana yang dinyatakan Azhar (2011: 15) “bahwa pemakaian media dalam pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”. Penggunaan media pada pembelajaran sangat membantu keefektifitasan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran. Oemar (1986) dalam Azhar (1997: 15) mengemukakan “bahwa pemakaian media dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan

membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa serta dapat meningkatkan pemahaman”.

tiga komponen yang perlu diperhatikan dalam mendeskripsikan strategi penyampaian, yaitu sebagai berikut : (1) media pembelajaran adalah komponen strategi penyampaian yang dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada siswa, baik berupa orang, alat, ataupun bahan, (2) Interaksi siswa dengan media adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada kesiatan apa yang dilakukan oleh siswa dan bagaimana peranan media dalam merangsang kegiatan belajar. (3) Bentuk (struktur) belajar mengajar adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada apakah siswa belajar dalam kelompok besar, kelompok kecil, perseorangan, atautkah belajar mandiri.

Arsyad (2011: 6) mengemukakan beberapa batasan tentang media, berikut ini dikemukakan ciri-ciri umum yang terkandung pada setiap batasan sebagai berikut.

1. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan pancaindra.
2. Media pendidikan memiliki pengertian non-fisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.
3. Penekanan media pendidikan terdapat pada visual dan audio.
4. Media pendidikan memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
5. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

6. Media pendidikan dapat digunakan secara massa (misalnya : radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya film, slide, video, OHP), atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape / kaset, video recorder).
7. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.

Degeng (1989) dalam Wena ada lima cara untuk mengklasifikasikan media pengajaran untuk keperluan mendeskripsikan strategi penyampaian, yaitu (1) tingkat kecermatan representasi, (2) tingkat interaktif yang ditimbulkan, (3) tingkat kemampuan khusus yang dimiliki, (4) tingkat motivasi yang mampu ditimbulkan, dan (5) tingkat biaya yang diperlukan.

Gerlach dan Ely (1971) dalam Arsyad (2011: 11) selanjutnya ia juga mengemukakan 3 ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (kurang efisien) melakukannya. Ciri-cirinya adalah sebagai berikut.

1. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau obyek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket komputer, dan film.

2. Ciri manipulatif (*Manipulative Property*)

Dalam ciri manipulatif terjadi transformasi suatu kejadian atau obyek dimungkinkan karena kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*. Selain dapat dipercepat, suatu kejadian dapat pula diperlambat pada saat menayangkan kembali hasil suatu rekaman video. Didalam ciri manipulatif ini juga memungkinkan untuk memutar mundur, dapat diedit dan dihilangkan jika tidak diperlukan.

3. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif media memungkinkan suatu obyek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai suatu kejadian.

Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima pesan adalah arti media. Sedangkan media pembelajaran menurut Prawiradilaga (2008 : 64) bahwa “media pembelajaran adalah media yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran atau mengandung muatan untuk membelajarkan seseorang.

Kategori media pembelajaran menurut Kemp dalam Prawiradilaga (2008 : 65).

- 1) Benda nyata : pembicara tamu, benda dan peralatan, modedan mock ups.

- 2) Dua dimensi : bahan ajar (fotokopi), papan tulis dan papan flip, diagram, grafik, foto, petunjuk kerja, CD ROM, foto CD.
- 3) Audio : kaset audio, CD audio.
- 4) Diproyeksikan diam : bahan transparansi, gambar komputer, film bingkai, film rangkai
- 5) Diproyeksikan gerak : film, videotapes, DVD.
- 6) Media paduan : bahan cetak/ pita audio, film bingkai/ pita audio, film rangkai/ pita audio, multimage/ pita audio.
- 7) Teknologi interaktif : *computer based instruction* (CBI), CD interaktif.

Menurut Sanaky (2009 :4) bahwa tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran adalah :

- a. mempermudah proses pembelajaran dikelas.
- b. meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
- c. menjaga relevansi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar.
- d. membantu konsentrasi pembelajar dalam proses pembelajaran.

Nana Sudjana (1991) dalam Sanaky menjelaskan Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajar sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,

- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami pembelajar serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik,
- c. Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga,
- d. Pembelajar lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti : mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan :

- a. menghadirkan obyek sebenarnya dan obyek langka.
- b. membuat replikasi obyek yang sebenarnya.
- c. membuat konsep abstrak ke konsep konkret.
- d. memberikan kesamaan persepsi.
- e. mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak.
- f. menyajikan ulang informasi secara konsisten.
- g. memberikan suasana belajar yang tidak tertekan, santai, dan menarik, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

B. Pembelajaran Berbasis Komputer

Pembelajaran berbasis komputer adalah pembelajaran yang menggunakan komputer sebagai alat bantu. Melalui pembelajaran ini bahan ajar disajikan melalui media komputer sehingga kegiatan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa. Dengan rancangan pembelajaran komputer yang bersifat interaktif, akan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar (Wena : 2009, 203).

Menurut Wankat & Oreovocz (1995) dalam Wena terdapat tiga model penyampaian materi pembelajaran berbasis komputer, yaitu sebagai berikut.

1. *Latihan dan Praktik*. Dalam model pembelajaran berbasis komputer ini siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan, kemudian komputer akan memberi respon (umpan balik) atas jawaban yang diberikan siswa. Model ini hampir sama dengan pekerjaan rumah yang diberikan pada siswa, kemudian guru memberikan umpan balik. Namun, dalam pembelajaran berbasis komputer, balikan akan diberikan segera pada masing-masing siswa sehingga tahu dimana letak kesalahannya.
2. *Tutorial*. Model pembelajaran berbasis komputer ini menyediakan rancangan pembelajaran yang kompleks yang berisi materi pembelajaran, latihan yang disertai umpan balik.
3. *Simulasi*. Model pembelajaran berbasis komputer ini menyajikan pembelajaran dengan sistem simulasi yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

Wena (2009 : 204) mengemukakan pembelajaran berbasis komputer mempunyai kelebihan dibandingkan dengan jenis perangkat lunak lain untuk pembelajaran yang mengakomodasikan keragaman karakteristik siswa. Keuntungan yang akan diperoleh dengan pembelajaran berbasis komputer, yaitu sebagai berikut :

- a) memberi kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara individual.
- b) menyediakan presentasi yang menarik dan animasi.
- c) menyediakan pilihan isi pembelajaran yang banyak dan beragam.
- d) mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.
- e) mampu mengaktifkan dan menstimulasi metode mengajar dengan baik.
- f) meningkatkan pengembangan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.
- g) merangsang siswa belajar dengan penuh semangat, materi yang disajikan mudah dipahami oleh siswa.
- h) siswa mendapat pengalaman yang bersifat konkret, retensi siswa meningkat.
- i) memberi umpan balik secara langsung.
- j) siswa dapat menentukan sendiri laju pembelajaran.
- k) siswa dapat melakukan evaluasi diri.

Selain memiliki keuntungan, komputer juga memiliki beberapa kelemahan atau keterbatasan yaitu Arsyad (2011 : 54-56) mengemukakan:

- 1) pengembang perangkat lunaknya relatif mahal.

- 2) untuk menggunakan komputer diperlukan keahlian khusus tentang komputer.
- 3) keragaman model komputer sering menyebabkan program yang tersedia untuk satu model tidak cocok dengan model lainnya.
- 4) program yang tersedia saat ini belum memperhitungkan kreativitas siswa.
- 5) komputer hanya efektif bila digunakan oleh satu orang atau beberapa orang dalam kelompok kecil.

C. Proses Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif) (Arif S. Sadiman, dkk. 2010: 2)

Belajar merupakan aktivitas yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Elizar , 2009: 4). Sebagaimana *American Herriage Dictionary* dalam Elizar mendefenisikan bahwa belajar sebagai : *“To gain knowledge, comprehension, or mastery through experience or study”* (belajar dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman atau penguasaan melalui pengalaman atau kegiatan belajar).

Menurut Gagne dalam Elizar Jalius (2009: 9-15), proses belajar terjadi secara kompleks, adapun rangkaian peristiwa dalam proses belajar terjadi dalam delapan fase, yaitu :

1. fase motivasi : dorongan untuk menguasai, dengan sebuah pengharapan untuk mencapai sesuatu, mendorong seseorang untuk melakukan hal terbaik.
2. fase pemahaman : proses yang menunjukkan perhatian siswa terhadap apa yang dipelajarinya.
3. fase perolehan : proses pengasosiasian informasi baru dalam ingatan siswa dan pengetahuan siswa sebelumnya.
4. fase pengingatan (retention) : proses pemindahan informasi baru ke dalam memori jangka panjang.
5. fase ingatan (recall) : proses penghubungan dan pengungkapan informasi-informasi yang berada dalam memori jangka panjang.
6. fase generalisasi : proses dimana siswa dapat mengkaitkan atau mengaplikasikan informasi yang dipelajarinya.
7. fase penampilan : proses dimana siswa dapat menerapkan informasi yang dimilikinya untuk diterapkan pada penampilan yang nyata.
8. fase umpan balik : proses yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui keberhasilan yang dicapainya setelah belajar .

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan, yang tujuan kegiatannya adalah perubahan tingkah laku, baik

menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. (Syaiful Bahri Hamzah, 2006 : 10).

Proses belajar merupakan suatu proses yang kompleks. Proses itu sulit untuk diamati, namun perbuatan atau tindakan belajar dapat diamati melalui perubahan tingkah laku yang dihasilkan tindakan belajar. Dimana belajar ini mengandung beberapa unsur yang terkait yaitu : 1). Motivasi siswa, 2). Bahan belajar, 3). Alat bantu belajar, 4). Suasana belajar, 5). Kondisi subjek yang belajar. Kelima unsur ini bersifat dinamis dalam mempengaruhi proses belajar (Oemar Hamalik : 51).

Timbulnya motivasi dalam diri siswa untuk belajar mengisyaratkan bahwa siswa tersebut telah memiliki rasa senang, baik terhadap gurunya, metode atau strategi mengajar guru, media yang digunakan dalam belajar ataupun cara evaluasi gurunya. Rasa senang penting dimiliki siswa dalam belajar. Dengan perasaan senang siswa akan belajar tanpa keterpaksaan sehingga belajar bagi siswa bukan suatu beban akan tetapi belajar menjadi suatu kebutuhan. Hal tersebut sesuai dengan teori belajar *humanisme*. Menurut teori belajar *humanisme* ini, proses mental (belajar) akan terjadi apabila siswa merasa senang karena sesuai dengan kebutuhannya (Uno, 2010: 13).

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari sumber pesan ke penerima pesan melalui saluran atau media tertentu (Dewi Salma Prawiradilaga, 2007 : 23). Dimana

komponen yang terdapat dalam proses komunikasi tersebut, adalah : pesan, sumber pesan, saluran atau media dan penerima pesan (Sanaky, 2009 : 9).

D. Kelayakan Media

Media Pembelajaran yang dibuat diuji kelayakannya dengan menggunakan instrument, yaitu angket yang didasarkan variabel dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Menurut Brown (1977: 75) kriteria kelayakan media pembelajaran berbasis komputer pada zat adiktif dan psikotropika dapat ditinjau dari beberapa hal, yaitu sebagai berikut.

1. Isi media

Media yang dibuat sesuai dengan standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), dan indikator yang ingin dicapai serta sesuai dengan karakteristik siswa SMP yang akan menggunakan media.

2. Bentuk media

Bentuk yang dimaksud meliputi warna, ukuran gambar, ukuran tulisan dan bentuk tulisan yang digunakan sudah sesuai.

3. Motivasi

Media yang dibuat diharapkan mampu memotivasi siswa kelas VIII SMP untuk belajar khususnya pembelajaran zat adiktif dan psikotropika.

4. Kepraktisan

Kepraktisan adalah media yang dibuat dapat digunakan secara berulang-ulang. Selain itu penyajian media harus bisa menghemat waktu dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran zat adiktif dan psikotropika.

E. Karakteristik Materi Zat Aditif dan Psikotropika

Berdasarkan silabus yang telah dibuat berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), materi Zat Adiktif dan Psikotropika merupakan salah satu materi pembelajaran kimia di kelas VIII SMP yang terdiri atas :

Standar Kompetensi : memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan.

Kompetensi Dasar :

1. mendeskripsikan sifat / pengaruh zat adiktif dan psikotropika.
2. menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika.

Indikator :

1. mendefinisikan pengertian zat adiktif dan psikotropika.
2. menjelaskan dampak negatif zat adiktif (rokok dan minuman keras) dan psikotropika bagi kesehatan, ekonomi dan sosial.

3. menjelaskan cara menghindarkan diri dari zat
4. adiktif (rokok dan minuman keras) dan zat psikotropika.
5. mendata zat adiktif dan psikotropika yang digunakan dibidang kesehatan.

Materi Pembelajaran :

a. Pengertian zat adiktif dan psikotropika

1. Pengertian zat adiktif dan psikotropika

Zat adiktif adalah zat yang apabila dikonsumsi dapat mengakibatkan ketergantungan atau kecanduan (adiksi) baik secara fisik maupun psikologis. (Nurul Kamlati : 130)

Yang tergolong kedalam zat adiktif non psikotropika:

- a) Rokok
- b) Minuman keras

Zat psikotropika adalah suatu zat yang mempunyai efek terhadap kerja otak sehingga menurunkan aktivitas otak atau merangsang susunan saraf pusat.

Jenis-jenis psikotropika

- a) Depresan
- b) Stimulan
- c) Halusinogen

2. Dampak negatif penggunaan zat adiktif dan psikotropika.
3. Cara menghindarkan diri dari zat adiktif dan psikotropika.
4. Penggunaan zat adiktif dan psikotropika dibidang kesehatan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa media pembelajaran zat adiktif dan psikotropika untuk Sekolah Menengah Pertama yang dibuat dengan program *macromedia flash 8* diperoleh tingkat kelayakannya sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran kimia zat adiktif dan psikotropika jika dilihat dari segi isi, bentuk, motivasi dan kepraktisan. Sesuai dengan kriteria kelayakan menurut Brown (1975 : 75) adalah (1) isi media yang dibuat sesuai dengan SK, KD, dan Indikator , (2) bentuk yang meliputi warna, ukuran gambar, ukuran tulisan, dan bentuk tulisan yang digunakan, (3) motivasi dimana media yang dibuat mampu memotivasi siswa khususnya pada pembelajaran zat adiktif dan psikotropika dan (4) kepraktisan media dalam penggunaannya, dapat digunakan berulang-ulang dan mudah digunakan.

B. Saran

Dari hasil penelitian dikemukakan saran sebagai berikut :

1. Penggunaan media ini sebaiknya dapat lebih dikembangkan dan dijadikan sebagai media alternatif yang dapat membantu proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran yang dibuat diharapkan dapat diujicobakan kepada siswa dalam proses pembelajaran untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung : Rosda Karya.
- Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : Rosda Karya.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial Kualitatif Kuantitatif*. Jakarta : GP Pers.
- Kamilawati, Nurul. 2008. *Chemistry For Junior High School Bilingual*. Jakarta : Yudistira.
- Lareva. 2008. *Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Kimia Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI SMA*. Padang : Skripsi UNP.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2008. *Prinsip Design Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Press.
- Qori, Nadya Rahayu. 2011. *Pembuatan Media Berbasis Komputer Untuk Materi Partikel Materi Untuk SMP*. Padang : Skripsi UNP.
- Roestiyah. (1991). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.