

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE  
JEOPARDY REVIEW TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATERI KOLOID DI SMA NEGERI 7 PADANG**

**SKRIPSI**

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



**OLEH:**

**WIKI HANDAYANI  
12820/2009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

**PENGESAHAN**

**Dinyatakan Lulus setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe  
Jeopardy Review Terhadap Hasil Belajar Siswa pada  
Materi Koloid di SMA Negeri 7 Padang**

Nama : Wiki Handayani

NIM : 12820

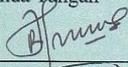
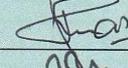
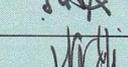
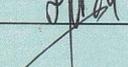
Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 17 Juli 2013

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Iryani, M.S	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Iswendi, M.S	2. 
3. Anggota	: Dra. Andromeda, M.Si	3. 
4. Anggota	: Dr. Hardeli, M.Si	4. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL INDONESIA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS MATEMATIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
JURUSAN KIMIA  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus Air Tawar Padang 25131 Telp.(0751) 7057420

---

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiki Handayani  
NIM/TM : 12820/2009  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jurusan : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Jeopardy Review* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid di SMA Negeri 7 Padang** adalah benar merupakan hasil karya saya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademik maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah

Padang, 17 Juli 2013

Yang menyatakan

Wiki Handayani

## ABSTRAK

### **Wiki Handayani : Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Jeopardy Review* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid di SMA Negeri 7 Padang**

Materi koloid merupakan materi yang berisi fakta dan uraian yang bersifat kontekstual dan menuntut siswa untuk banyak pemahaman. Materi ini harus sering diulang-ulang agar siswa tidak mudah lupa, oleh karena itu diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa mengingat ulang apa yang telah dipelajari. Salah satunya adalah strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review*. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid di SMA Negeri 7 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan rancangan "*Randomized Control-Group Posttest Only Design*". Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 7 Padang tahun ajaran 2012/2013 dan sampel penelitian yaitu kelas XI IPA<sub>1</sub> sebagai kelas eksperimen dan XI IPA<sub>2</sub> sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes objektif sebanyak 30 buah yang telah diujicobakan. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen (85,59) dan kelas kontrol (79,56). Uji normalitas dan homogenitas tes hasil belajar kedua kelas sampel diperoleh bahwa kedua kelas sampel terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Setelah dilakukan uji-t pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 62 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,38 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Dari hasil penelitian terlihat bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional di SMA Negeri 7 Padang.

Kata kunci : Pembelajaran aktif, *Jeopardy Review*, Hasil Belajar, Koloid

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya serta salawat dan salam bagi Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“ Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Jeopardy Review* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid di SMA Negeri 7 Padang “**.

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. Iryani, M.S. sebagai dosen pembimbing I sekaligus penasehat akademik.
2. Bapak Drs. Iswendi, M.S. sebagai dosen pembimbing II.
3. Ibu Dra. Andromeda, M.Si sebagai Ketua Jurusan sekaligus dosen penguji, Bapak Drs. Bahrizal, M.Si sebagai sekretaris jurusan dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si sebagai ketua program studi pendidikan kimia sekaligus dosen penguji Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar, staf administrasi dan staf laboran Jurusan Kimia FMIPA UNP.
5. Bapak Drs. Nursal Samin sebagai Kepala SMA Negeri 7 Padang.

6. Ibu Hj. Nevia Limbetriza, S.Pd sebagai guru bidang studi Kimia di SMA Negeri 7 Padang.
7. Siswa-siswi SMA Negeri 7 Padang pada umumnya, dan khususnya siswa-siswi kelas XI IPA<sub>1</sub> dan XI IPA<sub>2</sub> sebagai kelas sampel
8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan kimia yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Skripsi ini telah ditulis sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang tahun 2011 dan konsultasi dengan dosen pembimbing. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu dosen pembahas dan rekan-rekan mahasiswa untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bimbingan, arahan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Proses Pembelajaran.....	6
B. Strategi Pembelajaran Aktif .....	8
C. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Jeopardy Review</i> .....	12
D. Pembelajaran Konvensional .....	16
E. Hasil Belajar .....	17
F. Karakteristik Materi Koloid .....	20
G. Kerangka Konseptual .....	28

H. Hipotesis Penelitian .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	31
B. Populasi dan Sampel.....	32
C. Variabel dan Data .....	33
D. Prosedur Penelitian .....	34
E. Instrumen Penelitian .....	37
F. Teknik Analisis Data.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	48
B. Analisis Data .....	49
C. Pembahasan .....	52
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	57
B. Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penggolongan Koloid .....	26
2. Desain Penelitian .....	31
3. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	35
4. Ringkasan Validitas Soal Uji Coba.....	40
5. Ringkasan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba .....	41
6. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal .....	43
7. Ringkasan Daya Beda Soal Uji Coba .....	43
8. Deskripsi Data Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	48
9. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Eksperimen dan KelasKontrol.....	49
10. Hasil Uji Normalitas terhadap Tes Akhir Kelas Sampel .....	50
11. Hasil Uji Homogenitas terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	51
12. Hasil Uji Hipotesis terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Papan Permainan <i>Jeopardy Review</i> .....	14
2. Kerangka Konseptual .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bahan Ajar.....	60
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen .....	77
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	90
4. Lembaran Kerja Siswa .....	100
5. Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	117
6. Soal Uji Coba.....	119
7. Kisi-Kisi Soal Tes Akhir.....	124
8. Soal Tes Akhir .....	126
9. Pernyataan Permainan <i>Jeopardy Review</i> .....	131
10. Uji Normalitas Populasi .....	136
11. Uji Homogenitas Populasi .....	139
12. Distribusi Skor Soal Uji Coba .....	140
13. Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba .....	141
14. Uji Daya beda Soal Uji coba .....	142
15. Uji Reabilitas Soal Uji Coba .....	143
16. Uji Validitas Soal Uji Coba .....	144
17. Analisa Soal Uji Coba .....	145
18. Nilai Tes Akhir Kelas Sampel .....	146
19. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	147

20. Uji Homogenitas Populasi .....	149
21. Uji Hipotesis Nilai Akhir .....	150
22. Contoh Papan Permainan <i>Jeopardy Review</i> .....	152
23. Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors .....	153
24. Nilai Kritis Sebaran F .....	154
25. Nilai Persentil Untuk Distribusi t.....	157
26. Tabel Wilayah Luas Di Bawah Kurva Normal.....	158

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Koloid merupakan salah satu materi yang harus dipelajari di kelas XI IPA pada semester II dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Materi ini berisikan konsep-konsep yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari dan lebih bersifat konseptual. Materi yang bersifat uraian dan fakta ini hanya dapat bertahan sementara dalam ingatan siswa. Oleh karena itu, materi ini harus benar-benar ditinjau kembali sebelum pembelajaran selesai. “Materi yang ditinjau (*review*) mungkin akan disimpan lima kali lebih kuat dari materi yang tidak ditinjau. Hal ini karena peninjauan memudahkan siswa untuk mempertimbangkan informasi dan menemukan cara-cara untuk menyimpan dalam otaknya “ (Silberman, 2009:239).

Hasil tanya jawab dengan beberapa orang siswa di kelas XII SMA Negeri 7 Padang diperoleh keterangan bahwa proses pembelajaran kimia pada materi koloid dilakukan secara konvensional dengan metoda ceramah. Siswa mendengarkan penjelasan-penjelasan guru dan mencatat apa yang disampaikan guru. Siswa beranggapan, materi koloid ini dapat dipelajari hanya dengan dihafalkan tanpa harus dipahami. Selain itu, pada proses pembelajaran siswa hanya menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS atau diberikan guru. Dari penuturan guru kimia yang mengajar dikelas XI, dalam pembelajaran siswa cenderung diam ketika ditanya mengenai pemahamannya terhadap materi yang

telah dipelajari sehingga guru kesulitan menyimpulkan apakah siswa telah paham, belum paham atau tidak tahu yang akan ditanyakan. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa atau dibawah KKM yaitu 75. Untuk mengatasi masalah ini, perlu dicarikan suatu solusi untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran terutama aktivitas siswa dalam bertanya. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah strategi pembelajaran aktif.

Strategi pembelajaran aktif dapat merangsang seluruh siswa untuk lebih aktif dalam belajar sehingga pembelajaran menyenangkan, mendukung, menarik dan siswa tidak cepat merasa jenuh (Silberman, 2009:xxi). Ada beberapa tipe untuk menerapkan strategi pembelajaran aktif salah satunya adalah strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review*. Strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan dalam peninjauan ulang materi. Peninjauan ulang materi dilakukan untuk mengungkapkan seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

Strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia yang perlu peninjauan ulang dan bersifat hafalan seperti koloid karena materi koloid berisi konsep-konsep yang harus dihafalkan, dipahami, diaplikasikan dan ditinjau ulang agar tidak mudah lupa. *Jeopardy Review* merupakan permainan kuis untuk mendapatkan ide-ide, pengetahuan, atau keterampilan siswa. Dalam pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review*, siswa akan membuat pertanyaan dari pernyataan yang diberikan oleh guru pada papan

permainan. Selain itu, pembelajaran dengan *Jeopardy Review* dapat merangsang siswa untuk berlomba membuat pertanyaan sebanyak-banyaknya dengan bahasa sendiri dari pemahaman yang diperoleh pada tahap eksplorasi. Strategi pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa memahami materi pelajaran yang dilihat dari peningkatan hasil belajar dan juga dapat membantu guru menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi sehingga guru dapat memberikan penguatan terhadap materi yang belum dikuasai pada tahap konfirmasi.

Penelitian terdahulu tentang penggunaan strategi *active learning* telah dilakukan oleh Syaflianti (2010). Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa pengaruh strategi *active learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan penelusuran literatur, belum ditemukan penelitian dengan menggunakan tipe *Jeopardy Review* pada pembelajaran kimia. Namun ada penelitian yang menggunakan strategi yang sama dengan *Jeopardy Review* yaitu strategi peninjauan ulang (*Reviewing Strategies*). yang dilakukan oleh Widia (2012), dimana strategi peninjauan ulang materi ini dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Melihat karakteristik materi koloid yang berupa uraian dan membutuhkan pemahaman, maka diperlukan peninjau ulang terhadap materi koloid untuk membantu siswa mengingat ulang apa yang telah dipelajari. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian pada materi koloid dengan menggunakan strategi peninjauan ulang materi yang lain yaitu *Jeopardy Review* dengan judul: “ **Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Jeopardy Review* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid di SMA Negeri 7 Padang** “.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi berbagai permasalahan yang ditemukan pada pembelajaran kimia koloid.

1. Siswa cenderung menghafal konsep tanpa pemahaman
2. Siswa cepat merasa jenuh dalam belajar karena menganggap pembelajaran kimia tidak menarik dan menyenangkan
3. Strategi yang digunakan pada pembelajaran belum menyebabkan siswa belajar aktif.
4. Hasil belajar masih dibawah KKM.

## **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang diharapkan, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada upaya peningkatan hasil belajar siswa pada materi koloid menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review*.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Bagaimanakah pengaruh penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid di kelas XI SMA Negeri 7 Padang“.

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pengaruh penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* terhadap hasil belajar pada materi koloid di kelas XI SMA Negeri 7 Padang.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk.

1. Sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran koloid.
2. Pengalaman dan wawasan bagi mahasiswa calon guru untuk mengembangkan penelitian yang lebih mendalam dengan ruang lingkup yang lebih luas.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Proses Pembelajaran**

Belajar adalah suatu usaha seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003 : 2). Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap (Jalius, 2009 : 5). Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang secara sengaja diciptakan untuk kepentingan pendidikan khususnya siswa dan merupakan pelaku inti dalam proses pendidikan. Istilah belajar dan mengajar adalah dua peristiwa yang berbeda, akan tetapi antara keduanya terdapat hubungan yang erat sekali. Antara kedua kegiatan itu saling mempengaruhi dan saling menunjang satu sama lain (Hamalik, 2008:44). Proses pembelajaran yang dituntut dalam KTSP, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang memberikan kemudahan belajar kepada seluruh siswa Mulyasa (2008:164). Dalam hal ini, tugas guru adalah membimbing dan menciptakan lingkungan pembelajaran sedemikian rupa sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Teori belajar dapat dikelompokkan menjadi empat aliran (Jalius, 2009:1-4).

#### 1. Aliran Tingkah Laku (Behaviorisme)

Aliran ini dikemukakan oleh Thorndike (1874-1949) yang dikenal dengan stimulus-respon, dimana akibat stimulus yang diberikan, maka akan terjadi perilaku berupa respon terhadap stimulus yang diterima. Skinner menambahkan faktor penguatan untuk meningkatkan respon. Artinya seseorang mau belajar jika diberikan respon berupa *reward* (hadiah) dan *reinforcement*.

#### 2. 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.

#### 3. 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 sesuai dengan kebutuhannya.

#### 4. 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.

Berdasarkan teori belajar yang diuraikan diatas, strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* menerapkan aliran tingkah laku (behaviorisme). Artinya aktivitas belajar siswa akan meningkat jika siswa mendapat stimulus dan respon berupa *reward* dan penguatan.

## **B. Strategi Pembelajaran Aktif**

Inovasi dalam dunia pendidikan sangat diperlukan untuk memajukan kualitas pendidikan. Setiap guru harus memahami tentang proses belajar siswa dengan sebaik-baiknya, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa. Dalam konteks pendidikan, terdapat istilah strategi, metode dan pendekatan pembelajaran.

Strategi pembelajaran adalah cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh pengajar untuk menyampaikan materi pelajaran, sehingga akan memudahkan peserta didik dalam mencapai tujuan yang dikuasai diakhir kegiatan belajar (Uno, 2012:5-6). Strategi juga berhubungan dengan suatu perencanaan, yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Sanjaya, 2001:126).

Strategi belajar mengajar dapat dikelompokkan ke dalam beberapa jenis. Ada tiga macam strategi belajar mengajar, yaitu: strategi belajar mengajar yang berpusat pada guru, strategi belajar mengajar yang terpusat pada peserta didik dan strategi belajar mengajar yang berpusat pada materi pelajaran (Gulo, 2005:11). Untuk meningkatkan keaktifan siswa sebaiknya digunakan strategi belajar

mengajar yang berpusat pada peserta didik, salah satunya adalah strategi pembelajaran aktif.

Belajar aktif merupakan cara untuk membuat siswa aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang membuat mereka berpikir tentang pelajaran (Silberman, 2009: xxii). Dalam proses pembelajaran aktif, siswa diharapkan aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk berpikir, berinteraksi, berbuat untuk mencoba, menemukan konsep baru atau menghasilkan karya baru. Beberapa ciri dari pembelajaran aktif adalah sebagai berikut (Uno, 2012:75-76).

1. Pembelajaran berpusat pada siswa
2. Pembelajaran terkait dengan kehidupan nyata
3. Pembelajaran menuntut anak berpikir lebih tinggi
4. Pembelajaran melayani gaya belajar anak yang berbeda-beda
5. Pembelajaran mendorong anak untuk belajar multiarah
6. Pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai media atau sumber belajar
7. Pembelajaran berpusat pada anak
8. Guru memantau proses belajar siswa
9. Guru memberi umpan balik terhadap hasil belajar anak
10. Penataan lingkungan belajar memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar

Strategi pembelajaran aktif dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian.

1. Menjadikan siswa aktif sejak awal. Untuk itu diperlukan teknik-teknik sebagai berikut:

- a. pembentukan tim: bertujuan untuk membantu siswa untuk mengenal satu sama lain atau menciptakan semangat kerjasama antar siswa
  - b. penegasan: mempelajari tentang sikap, pengetahuan, dan pengalaman siswa
  - c. menciptakan minat awal terhadap pelajaran (Silberman, 2009:40).
2. Membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif. Teknik ini dirancang untuk menghindari cara pengajaran yang didominasi oleh guru. Selain itu, berbagai alternatif yang disediakan dapat melatih siswa dalam kemampuan berfikir, merasakan, dan menerapkannya. teknik ini meliputi (Silberman, 2009:100-101).
- a. Proses belajar satu kelas penuh: pembelajaran yang dipimpin oleh guru yang menstimulasi seluruh siswa
  - b. Diskusi kelas: dialog atau debat tentang persoalan-persoalan utama
  - c. Pengajuan pertanyaan: siswa meminta penjelasan
  - d. Kegiatan belajar kolaboratif: tugas dikerjakan secara bersama dalam kelompok kecil
  - e. Pengajaran oleh teman sekelas: pengajaran yang dilakukan oleh siswa sendiri
  - f. Kegiatan belajar mandiri: aktifitas belajar yang dilakukan secara perorangan

- g. Kegiatan belajar aktif: kegiatan yang membantu siswa memahami perasaan, nilai-nilai, dan sikap mereka
  - h. Pengembangan keterampilan: mempelajari dan mempraktikkan keterampilan, baik teknis maupun non teknis
3. Membuat pelajaran tak terlupakan. Strategi ini memuat cara-cara untuk mengakhiri sebuah pembelajaran agar siswa dapat mengingat apa yang telah dipelajari. Strategi ini meliputi (Silberman, 2009: 238).
- a. *Review* (peninjauan): mengingat dan mengikhtisarkan apa yang telah dipelajari. Dengan meninjau ulang materi akan membantu siswa dalam “menyimpan” pelajaran yang telah mereka peroleh.
  - b. Penilaian diri: mengevaluasi perubahan-perubahan pengetahuan, keterampilan atau sikap
  - c. Perencanaan masa mendatang: menentukan bagaimana siswa melanjutkan pelajaran setelah pelajaran berakhir. Dengan strategi ini akan membantu peserta didik mengevaluasi kemajuan mereka
  - d. Ungkapan perasaan terakhir: menyampaikan pikiran, perasaan, dan persoalan yang dihadapi siswa pada akhir pelajaran.

Hasil akhir yang diharapkan dengan penerapan strategi pembelajaran aktif adalah pengembangan segala potensi yang dimiliki siswa sehingga mengoptimalkan hasil belajar siswa (Uno, 2012:10). Selain itu, strategi pembelajaran aktif juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang bukan hanya bersifat sementara, namun juga bertahan lama dalam pikiran siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat. Confisius mendeklarasikan tiga

pernyataan sederhana yang mengungkapkan pentingnya belajar aktif yaitu : “Yang saya dengar, saya lupa. Yang saya lihat, saya ingat. Yang saya kerjakan, saya pahami” (Silberman. 2009: 1). Pernyataan ini di perluas oleh Melvin Silberman dan dapat di perluas menjadi paham belajar aktif:

“Yang saya dengar, saya lupa.  
Yang saya dengar dan lihat, saya sedikit ingat.  
Yang saya dengar, lihat dan pertanyakan atau diskusikan dengan orang lain, saya mulai pahami. Yang saya kerjakan, saya pahami.  
Dan yang saya dengar, lihat, bahas dan terpakai, saya dapatkan pengetahuan dan keterampilan yang saya ajarkan kepada orang lain saya kuasai”.

Dalam penerapan strategi pembelajaran aktif, terkadang ditemui beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Semakin kurang terbiasanya siswa belajar aktif, semakin sulit pula mereka pada awal pembelajaran. Pembelajaran aktif bisa saja tidak berlangsung kondusif ketika kelompok kerja tidak disusun secara seksama, sehingga siswa bingung apa yang harus dilakukan dan sangat lemah mengatur diri mereka sendiri Silberman (2009:12-13).

### **C. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Jeopardy Review***

Strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* merupakan salah satu strategi untuk meninjau ulang materi dalam strategi pembelajaran aktif. Dengan strategi peninjauan ulang materi akan membantu peserta didik mengingat ulang apa yang telah dipelajari, mengetes pengetahuan dan kemampuan. Sehingga guru menemukan cara untuk mendorong dan membantu siswa “menyimpan” pelajaran yang telah diperoleh (Silberman, 2009:239). Pengulangan dalam metode

pendidikan yang baik sangat diperlukan karena pengulangan memperkuat dan mengkonsolidasi pembelajaran (Beaulieu, 2008:24).

Strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran diantaranya, siswa akan dirangsang berani untuk bertanya dan berpikir membuat pertanyaan dari pernyataan yang diberikan serta meningkatkan aktivitas kerja tim dengan berdiskusi membuat pertanyaan yang benar. Selain itu, guru juga akan terbantu melihat tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari, sehingga pada tahap konfirmasi guru dapat memberikan penguatan terhadap materi yang belum dikuasai siswa.

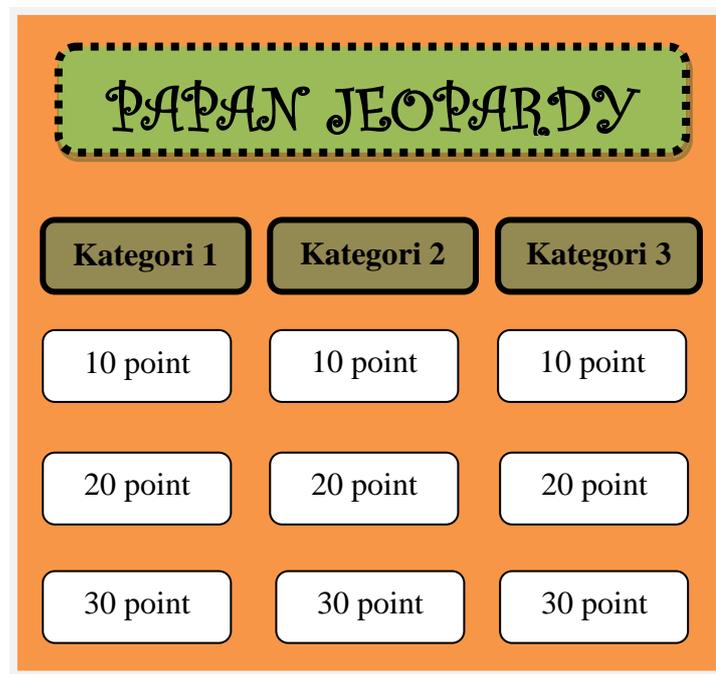
Strategi pembelajaran dengan tipe *Jeopardy Review* didesain dengan permainan kuis, dimana siswa dituntut membuat pertanyaan dari pernyataan yang diberikan guru dengan skor-skor tertentu. Dengan cara seperti ini siswa akan berkompetensi untuk menjadi pemenang di akhir permainan. Pembelajaran dengan permainan memiliki kelebihan, yaitu: (1) permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar, karena permainan mempunyai kemampuan untuk melibatkan siswa dalam proses belajar aktif, (2) sesuatu kegiatan yang menyenangkan, menghibur, (3) mengandung unsur kompetisi dan keragu-raguan karena tidak tahu sebelumnya siapa yang bakal menang dan kalah (Sadiman, 2006:78).

Pembelajaran dengan permainan memiliki komponen dasar sebagai pembangkit motivasi dengan memunculkan cara berkompetisi sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan menantang (Rusman, 2012:314). Siswa

lebih suka belajar bebas, tanpa adanya tekanan, berinteraksi dengan teman dan bermain (Yusuf&Aulia, 2012:3).

Langkah-langkah yang harus dilakukan guru dalam melakukan pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* ini sebagai berikut (Silberman, 2009:248).

1. Membuat 3-5 kategori pertanyaan sesuai topik pelajaran
2. Mengembangkan paling sedikit tiga pertanyaan yang sesuai per kategori dengan tingkat kesulitan yang berbeda
3. Menunjukkan papan permainan *Jeopardy* pada selembar kertas yang lebar.  
Menunjukkan kategori dan nilai-nilai poin setiap kategori. Berikut contoh papan permainan Jeopardy yang disajikan pada gambar 1.



Gambar 1: Papan Permainan *Jeopardy*

4. Bentuk tim yang terdiri 3-5 siswa

5. Aturan permainan :

- a. Masing-masing kelompok menunjuk satu orang sebagai kapten tim atau juru bicara
- b. Permainan dilakukan secara rebutan,
- c. Untuk soal yang pertama, akan dibuka oleh guru.
- d. Setelah pernyataan disampaikan oleh guru, anggota kelompok berdiskusi menentukan pertanyaan yang sesuai dengan pernyataan yang dibacakan oleh guru. Setelah menemukan jawaban, maka kapten tim mengacungkan tangan,
- e. Kelompok yang ditunjuk, menyampaikan pertanyaan kelompok melalui kapten tim,
- f. Jika jawaban benar, maka poin akan ditambah sesuai dengan bobot poin yang tertera
- g. Jika salah akan diberi kesempatan kekelompok lain dan skor akan dikurangi.
- h. Jika tidak ada yang benar, maka guru akan menyampaikan pertanyaan yang benar.
- i. Setiap pertanyaan yang telah digunakan akan disilang pada papan permainan.
- j. Kelompok dengan poin tertinggi akan dinyatakan sebagai pemenang dan mendapat penghargaan.

6. Aturan pemberian skor:
  - a. Setiap pertanyaan yang benar akan mendapatkan skor sesuai skor pernyataan yang tertera pada papan permainan
  - b. Kelompok yang memberikan pertanyaan salah akan dikurang skornya sebanyak 5 poin
  - c. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi akan dinyatakan sebagai pemenang dan mendapatkan hadiah.

#### **D. Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru. Dalam pembelajaran konvensional guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran, jadi dapat diungkapkan bahwa hampir seluruh kegiatan pembelajaran dikendalikan oleh guru. Guru memegang peranan utama dalam menentukan isi dan proses belajar termasuk dalam menilai kemajuan siswa. Selain itu, pembelajaran konvensional cenderung menempatkan siswa dalam menerima bahan ajar dan ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif (Sanjaya, 2011:261).

Pembelajaran konvensional mempunyai keunggulan dan kelemahan. Adapun keunggulan metode pembelajaran konvensional sebagai berikut (Sanjaya, 2011: 148-149).

1. Mudah, murah, dan efisiensi waktu dengan jumlah siswa yang banyak, sebab guru dapat menyajikan pelajaran tanpa perlu menggunakan media atau peralatan yang lengkap.

2. Dapat menonjolkan pokok-pokok materi yang penting untuk lebih ditekankan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai
3. Guru dapat mengontrol keadaan kelas karena sepenuhnya kelas menjadi tanggung jawab guru.
4. Tidak memerlukan *setting* kelas yang beragam.

Metode pembelajaran konvensional juga mempunyai beberapa kelemahan.

1. Terjadi proses searah yang menyebabkan siswa pasif.
2. Materi yang diperoleh dan dikuasai siswa hanya terbatas pada apa yang diberi guru.
3. Sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa sudah mengerti dengan penjelasan yang diberikan guru.

#### **E. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2001: 22). Hasil belajar juga merupakan prestasi yang dapat dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu. Seorang siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya dan perubahan itu terjadi karena latihan dan pengalaman yang mereka peroleh. Hasil belajar tersebut dapat diukur melalui tes yang diberikan kepada siswa. Dari hasil belajar diketahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap suatu materi pelajaran.

Benjamin S. Bloom mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu : ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif

berkenaan dengan kegiatan mental yang terdiri dari enam aspek yakni : pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah efektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni : penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan, dan kemampuan bertindak (Sudjana, 2001:22-23).

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), terdiri dari enam aspek.

a. Pengetahuan (C1)

Mengacu kepada kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Misalnya, siswa mampu menyebutkan, menentukan, mendefinisikan.

b. Pemahaman (C2)

Mencakup kemampuan memahami arti dan makna tentang hal yang terjadi. Misalnya siswa mampu membedakan, mengubah, memberi contoh, mengambil kesimpulan.

c. Aplikasi (C3)

Mencakup kemampuan menerapkan materi yang sudah dipelajari pada masalah atau situasi yang baru. Misalnya menggunakan, menerapkan.

d. Analisis (C4)

Mencakup kemampuan menguraikan materi kedalam komponen-komponen dan mampu memahami hubungan di antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya sehingga struktur atau aturannya dapat

lebih dimengerti. Misalnya siswa mampu membandingkan, mengklasifikasikan, dan mengkategorikan.

e. Sintesis (C5)

Mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya, siswa mampu menghubungkan, mengembangkan, menyusun.

f. Evaluasi (C6)

Mencakup kemampuan memberikan pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya siswa mampu menilai, menafsirkan, memutuskan.

David Karthwohl dalam Sudijono (2009: 54) menyatakan ranah afektif terdiri dari 5 aspek.

1. Penerimaan, yaitu kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lainnya. Misalnya peserta didik menyadari bahwa disiplin wajib ditegakkan, sifat malas dan tidak berdisiplin harus disingkirkan jauh-jauh.
2. Menanggapi, yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk mengikutsertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
3. Penilaian, yaitu memberikan nilai atau memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek, sehingga apabila kegiatan itu dikerjakan dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan.

4. Organisasi, yaitu mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum.
5. Karakteristik, yaitu keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki siswa yang mempengaruhi pola kepribadian siswa.

Tes yang digunakan dapat berupa diagnostik, formatif, sumatif, dan penentuan tingkat pencapaian. Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar aspek kognitif. Hasil belajar aspek kognitif berupa kuis, tes formatif, dan penilaian autentik dari hasil ulangan harian.

#### **F. Karakteristik Materi Koloid**

Materi Koloid merupakan salah satu materi kimia yang dipelajari di kelas XI semester II. Materi ini berisikan konsep-konsep yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, lebih bersifat uraian dan hafalan. Untuk membantu pemahaman siswa maka materi koloid diperlukan pengulangan. Standar kompetensi (SK) materi Koloid adalah menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan Kompetensi Dasar (KD) yaitu membuat sistem koloid dengan bahan-bahan yang ada di sekitarnya dan mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Materi pembelajaran (*instructional materials*) adalah bahan yang harus dikuasai peserta didik yang diperlukan untuk pembentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam memenuhi

Standar Kompetensi yang ditetapkan. Jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari fakta, konsep, prinsip, dan sikap atau nilai (Jingga, 2013:84).

#### 1. Fakta

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, fakta adalah hal (keadaan, peristiwa) yg merupakan kenyataan; sesuatu yg benar-benar ada atau terjadi. Fakta adalah segala hal yang berwujud kenyataan dan kebenaran, meliputi nama-nama objek, peristiwa, pengamatan, nama bagian benda dan sebagainya (Jingga, 2013:84).

Dalam materi koloid ada beberapa fakta yang dapat diungkapkan, diantaranya.

- a. Ukuran partikel koloid berkisar antara 1-100 nm ( $10^{-7} - 10^{-5}$  cm)
- b. Sistem koloid tampak homogen jika dilihat tanpa mikroskop, tetapi dengan menggunakan mikroskop tampak adanya partikel-partikel fase terdispersi
- c. Partikel koloid dapat disaring dengan menggunakan kertas saring yang berpori-pori sangat halus.
- d. Koloid dapat menghamburkan cahaya (efek tyndall)

#### 2. Konsep

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah (1) rancangan atau buram surat dsb; (2) ide atau pengertian yg diabstrakkan dr peristiwa konkret: *satu istilah dapat mengandung dua -- yg berbeda*; (3) gambaran mental dari objek, proses, atau apa pun yg ada di luar bahasa, yg digunakan oleh akal budi untuk memahami hal-hal lain. Konsep adalah segala yang berwujud pengertian-

pengertian baru yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi defenisi, pengertian, ciri khusus, hakekat, inti/isi dan sebagainya (Jingga, 2013:85).

Dalam materi koloid ada beberapa konsep yang diungkapkan, diantaranya.

- a. Koloid
- b. Fase Terdispersi
- c. Medium Pendispersi
- d. Suspensi
- e. Larutan

### 3. Prinsip

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, prinsip adalah asas (kebenaran yg menjadi pokok dasar berpikir, bertindak, dsb); dasar. Prinsip adalah hal-hal pokok, dan memiliki posisi penting, meliputi dalil, rumus, paradigma serta hubungan antar konsep yang menggambarkan implikasi sebab akibat (Jingga, 2013:84).

Dalam materi koloid ada beberapa konsep yang diungkapkan, diantaranya.

- a. Ukuran partikel koloid antara 1 dan 100 nm dengan ukuran suspensi 100 nm dan larutan 1 nm
- b. Koloid dapat mengadsorpsi ion atau zat lain pada permukaannya
- c. Fasa terdispersi sistem koloid tersebar di dalam fasa pendispersi
- d. Partikel koloid terdiri dari partikel-partikel yang bermuatan

Untuk melihat ketercapaian kompetensi dasar yang harus dicapai siswa, maka indikator pembelajarannya adalah.

1. Menjelaskan proses pembuatan koloid melalui percobaan

2. Mengklasifikasikan suspensi kasar, larutan sejati dan koloid berdasarkan data hasil pengamatan (efek tyndall, homogen/heterogen, dan penyaringan).
3. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase pendispersi dan fase terdispersi
4. Mendiskripsikan sifat-sifat koloid (efek tyndall, gerak brown, dialisis, elektroforesis, emulsi, koagulasi)
5. Menjelaskan koloid liofob dan liofil
6. Mendiskripsikan peranan koloid di industri kosmetik, makanan, dan farmasi.

Tujuan pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Melalui percobaan siswa mampu membedakan suspensi kasar, larutan sejati dan koloid
2. Melalui percobaan siswa mampu menjelaskan pembuatan koloid dengan cara kondensasi
3. Melalui percobaan siswa mampu menjelaskan pembuatan koloid dengan cara dispersi
4. Melalui percobaan siswa mampu menjelaskan efek tyndall pada sistem koloid
5. Melalui diskusi siswa mampu mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan fase pendispersi
6. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan koloid liofob
7. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan koloid liofil

8. Melalui demonstrasi siswa mampu menjelaskan emulsi pada sistem koloid
9. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan adsorpsi pada sistem koloid
10. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan gerak brown pada sistem koloid
11. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan dialisis pada sistem koloid
12. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan elektroforesis pada sistem koloid
13. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan koagulasi pada sistem koloid
14. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari.

Materi pembelajaran koloid mencakup.

1. Sistem Koloid

Terdapat tiga macam campuran, yaitu larutan sejati atau larutan, suspensi dan koloid. Larutan digolongkan kedalam campuran homogen, sedangkan koloid dan suspensi digolongkan kedalam campuran heterogen. Larutan merupakan campuran homogen antara zat terlarut dengan zat pelarut. Suspensi merupakan campuran heterogen antara zat terlarut dengan zat pelarut. Sedangkan koloid merupakan campuran merata antara fasa terdispersi dalam medium pendispersi.

Secara kasat mata koloid terlihat homogen, tetapi sebenarnya koloid membentuk campuran yang heterogen antara fasa terdispersi dengan medium pendispersinya. Hal ini dikarenakan partikel koloid lebih besar dibandingkan mediumnya, dimana ukurannya berkisar antara 1-100 nm ( $10^{-7} - 10^{-5}$  cm). Partikel koloid tidak dapat disaring dengan menggunakan kertas saring biasa, tetapi dapat disaring dengan menggunakan kertas saring yang memiliki pori-pori sangat halus. Contoh koloid adalah susu, ice cream, busa sabun, debu, dll.

## 2. Pembuatan koloid

Pembuatan koloid dapat dilakukan dengan dua cara.

### a. Cara kondensasi

Cara kondensasi adalah cara pembuatan sistem dispersi dengan mengubah partikel-partikel larutan menjadi partikel-partikel berukuran koloid. Cara kondensasi dilakukan melalui reaksi-reaksi kimia, seperti reaksi reduksi, reaksi hidrolisis, reaksi penggaraman dan reaksi penjenuhan.

### b. Cara Dispersi

Pembuatan koloid dengan cara dispersi dilakukan dengan cara mengubah partikel kasar (besar) menjadi partikel koloid. Cara dispersi dapat dilakukan melalui cara mekanik (penggerusan), cara busur bredig, cara peptisasi, cara homogenisasi.

### 3. Penggolongan Koloid

Berdasarkan fase terdispersinya, koloid dapat dikelompokkan menjadi 8 macam (dalam hal ini, gas dengan gas tidak dapat membentuk sistem koloid karena pencampuran gas selalu homogen).

**Tabel 1. Penggolongan Koloid**

No	Fasa terdispersi	Fasa pendispersi	Nama Koloid	Contoh
1.	Padat	Gas	Aerosol padat	Asap, debu di udara
2.	Padat	Cair	Sol	Cat , tinta
3.	Padat	Padat	Sol padat	Gelas berwarna, intan hitam
4.	Cair	Gas	Aerosol Cair	Kabut , awan
5.	Cair	Cair	Emulsi	Susu, santan, minyak ikan
6.	Cair	Padat	Emulsi padat	Jelli, mutiara
7.	Gas	Cair	Buih cair	Buih sabun, krim kocok
8.	Gas	Padat	Buih padat	Karet busa, batu apung

### 4. Sifat-sifat koloid

#### a. Gerak Brown

Gerak brown adalah gerak berurutan, gerak acak atau gerak zig – zag partikel koloid. Gerak brown terjadi karena benturan tidak teratur partikel koloid dan medium pendispersi.

#### b. Efek Tyndall

Efek tyndall adalah efek penghamburan cahaya oleh partikel koloid. Penghamburan cahaya pada koloid terjadi karena ukuran partikel koloid yang cukup besar dan tersebar merata pada medium pendispersi

c. Adsorpsi

Adsorpsi adalah peristiwa penyerapan muatan oleh permukaan-permukaan partikel koloid. Adsorpsi terjadi karena adanya kemampuan partikel koloid untuk menarik (ditemplei) oleh partikel kecil

d. Koagulasi

Koagulasi adalah pengumpulan partikel koloid. Koagulasi terjadi karena pemanasan, pendinginan, pengadukan, penambahan elektrolit, pencampuran dengan koloid yang berbeda muatan

e. Dialisis

Dialisis adalah proses penyaringan partikel koloid dari ion-ion yang teradsorpsi sehingga ion-ion dapat dihilangkan dan zat terdispersi akan terbebas dari ion-ion yang tidak diinginkan.

f. Elektroforesis

Elektrolisis adalah proses Bergeraknya partikel koloid dalam medan magnet. Adanya peristiwa adsorpsi menyebabkan partikel koloid bermuatan listrik.

g. Emulsi

Emulsi merupakan koloid dengan fasa terdispersi cair dalam medium pendispersi cair.

5. Penerapan koloid dalam kehidupan

Sistem koloid juga banyak dapat kita jumpai dalam kehidupan kita sehari-hari, diantaranya.

- a. Penggumpalan darah
- b. Pembentukan delta di muara sungai
- c. Pengambilan endapan pengotor
- d. Pemutihan gula
- e. Penjernihan Air

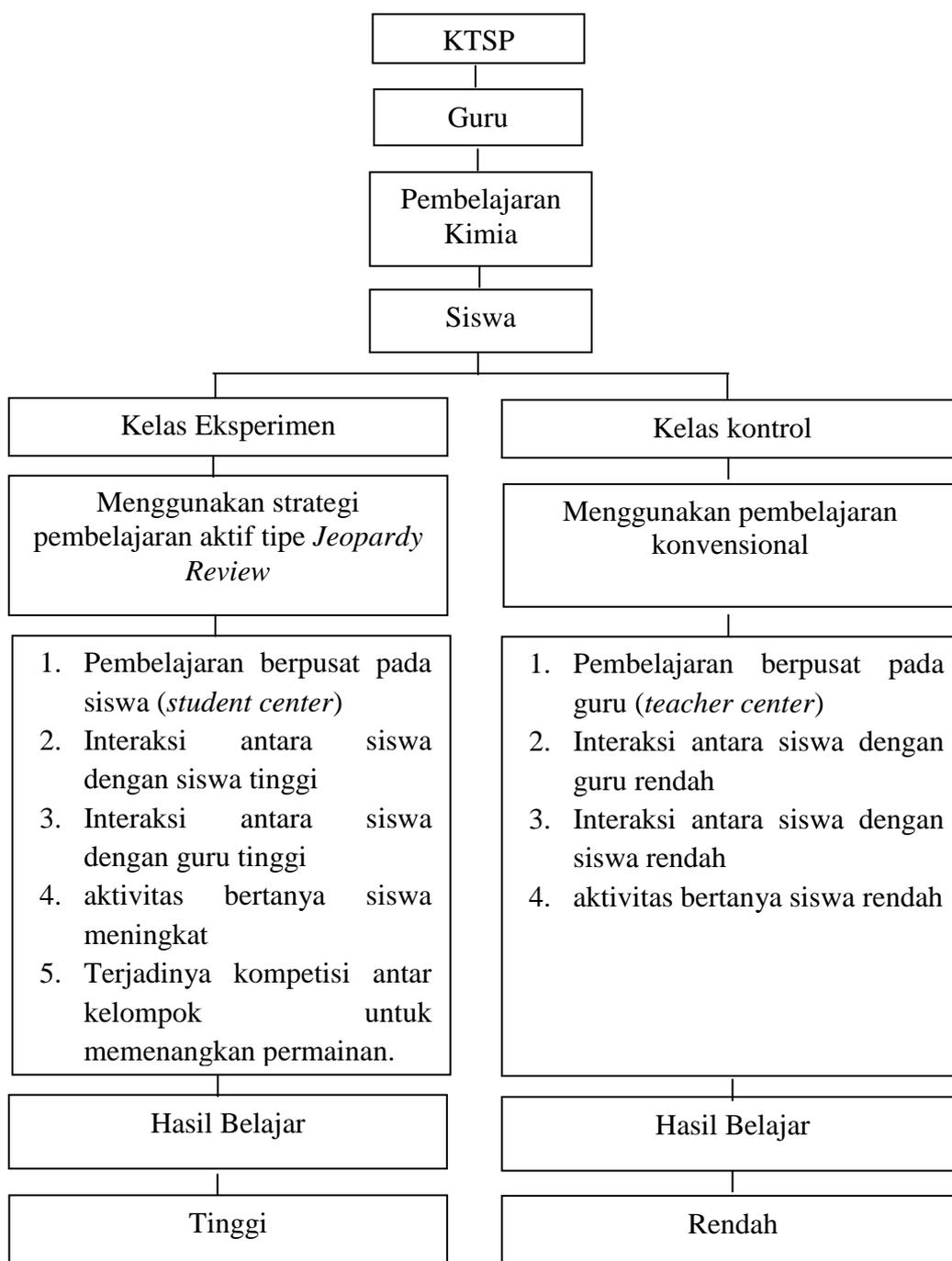
### **G. Kerangka Konseptual**

Dalam penelitian ini peneliti membagi sampel dalam 2 (dua) kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada kelompok kontrol dilakukan pembelajaran konvensional sedangkan kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review*. Pada kelas eksperimen, siswa akan dibagi dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 orang siswa. Masing-masing kelompok memiliki kapten kelompok yang bertugas menyampaikan pertanyaan.

Kelebihan dari strategi pembelajaran aktif *Jeopardy Review* adalah untuk mengaktifkan siswa bertanya didalam kelas dengan bantuan pernyataan yang telah disiapkan oleh guru. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi karena siswa diminta berpikir membuat pertanyaan dengan kalimat sendiri.

Strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* sesuai dengan teori belajar behaviouristik yang menyatakan bahwa jika seseorang diberi stimulus, maka akan timbul respon akibat stimulus tersebut. Pada akhir pembelajaran akan diberi penguatan untuk meningkatkan respon. Permainan *Jeopardy Review* diharapkan

dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran di sekolah, yang dapat dilihat dari interaksi antara siswa dalam berkompetisi. Kerangka konseptual dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Konseptual

## **H. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis hasil penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional pada materi Koloid di kelas XI SMA Negeri 7 Padang.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional pada materi Koloid di kelas XI SMA Negeri 7 Padang.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan:

1. Guru kimia dan calon guru kimia untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* sebagai salah satu model alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa khususnya pada materi koloid.
2. Papan permainan yang digunakan sebaiknya disajikan dengan media komputer seperti Power Point sehingga lebih menghemat waktu.
3. Untuk mengatasi keributan di kelas dalam pembelajaran menggunakan *Jeopardy Review* harus dibuat peraturan yang tegas, seperti yang berhak memberi pertanyaan dalam tim hanya kapten tim dan pengurangan nilai bagi kelompok yang ribut.
4. Peneliti selanjutnya dapat menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Jeopardy Review* pada materi pelajaran kimia lain yang sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad.1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Beaulieu, Daniel. 2008. *Teknik-Teknik yang Mempengaruhi di Ruang Kelas*. Jakarta: Pt. Macanan Jaya cemerlang
- Gulo, W. 2002. *Srategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Gramedia Mediasarana Indonesia
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press.
- Jingga. 2013. *Panduan Lengkap Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Araska
- Johari. 2006. *Buku Kerja dengan Pendekatan Belajar Aktif*. Jakarta : Esis
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Purba, Michael.2006. *Kimia untuk SMA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga.
- Rusman.2012.*Model-Model Pembelajaran*.Bandung:PT.Raja Gravindo Persada
- Sadiman, Arief dkk. 2006. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Silberman, Melvin L. 2009. *Aktif Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudarmo, Unggul. 2006. *Kimia untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Phiβeta
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.