

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* YANG  
DIIRINGI MUSIK KLASIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR KIMIA PADA MATERI SENYAWA  
HIDROKARBON DI KELAS X SEKOLAH  
MENENGAH ATAS NEGERI 1 TAPUNG  
KECAMATAN TAPUNG  
KABUPATEN KAMPAR**



**Oleh**

**ASEP SOFYAN**

**NIM. 10717000422**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* YANG  
DIIRINGI MUSIK KLASIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR KIMIA PADA MATERI SENYAWA  
HIDROKARBON DI KELAS X SEKOLAH  
MENENGAH ATAS NEGERI 1 TAPUNG  
KECAMATAN TAPUNG  
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**ASEP SOFYAN**

**NIM. 10717000422**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Yang Diiringi Musik Klasik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia pada Materi Senyawa Hidrokarbon di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Asep Sofyan NIM. 10717000422 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 09 Rajab 1432 H  
11 Juli 2011 M

Menyetujui

Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia

Pembimbing

Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Pangoloan Soleman R, S.Pd.,M.Si.

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Yang Diiringi Musik Klasik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia pada Materi Senyawa Hidrokarbon di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Asep Sofyan NIM. 10717000422 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 05 Dzulqa'dah 1432 H/03 Oktober 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 05 Dzulqa'dah 1432 H  
03 Oktober 2011 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Azwir Salam, M.Ag.

Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Penguji I

Penguji II

Miterianifa, M.Pd.

Zona Octarya, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.

NIP. 197002221997032001

## PENGHARGAAN

*Bismillahirrahmanirrahim.*

Segala puji dan syukur kehadirat-Mu ya Allah, Tuhan yang Maha Esa, pencipta alam semesta beserta isinya dan tempat berlindung bagi umat-Nya. Shalawat serta salam dilimpahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW.

*Alhamdulillahirobbil'alamin* atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar”**. Skripsi ini untuk memenuhi syarat kelulusan kuliah pada Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat dorongan dan motivasi, bantuan, bimbingan dan arahan, serta adanya kerja sama dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3. Ibu Dra. Fitri Refelita, M.Si. selaku ketua jurusan Pendidikan Kimia, sekaligus sebagai sekretaris sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Pangoloan Soleman R, S.Pd.,M.Si., selaku pembimbing serta Penasihat Akademik. yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, menyumbangkan pemikiran, memberikan saran, dan membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen Pendidikan Kimia yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
6. Bapak Drs. Damhuri, M.Pd, selaku kepala sekolah, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung.
7. Bapak Khairul Fadli, S.Pd, selaku guru kimia Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung.
8. Kedua Orang Tua beserta seluruh keluarga atas dukungan moril dan materil kepada penulis.
9. Kakak-adikku tersayang yang memberikan dorongan moril dan semangat serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat dan rekan-rekan yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun dengan segala kemampuan yang dimiliki, penulis berusaha

menyusun skripsi ini sebaik mungkin dengan penuh harapan agar kiranya skripsi ini berguna bagi pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang berkaitan dengan keilmuan maupun dapat menjadi studi literatur bagi penelitian yang berhubungan.

Pekanbaru, 15 Mei 2011

Penulis

## *P E R S E M B A H A N*

*Di bawah naungan ridho-Mu, dalam keheningan malam dan lembutnya udara malam,  
tiada satupun ungkapan kata yang lebih indah dengan nada dan syahdu, selain ucapan  
syukur yang terpancar dari lubuk hati yang paling dalam atas semua curahan rahmat dan  
karuniamu, sehingga dapat ku wujudkan sebuah karya dalam lembaran putih yang penuh  
makna ini, ku persembahkan untuk orang-orang terkasih, terkhusus:  
Sujud syukurku pada Allah SWT, atas segala rahmat dan anugerahnya.  
Kedua "orang tuaku"....  
Rasanya lembaran putih ini tercukup untuk mewakili rasa terima kasihku atas  
jasa,  
pengorbanan, do'a restu  
serta motivasi yang kalian berikan untuk ananda, hingga dapat mewujudkan cinta yang  
mulia ini.  
Kakakku tersayang "Mb' Farikha dan Mukhaeroh serta mas Gopur"....  
Keceriaan dan canda tawamu  
Seakan menghilangkan rasa gundah dan sedih dalam hati,  
pelipur hati dikala keputusan melanda jiwa  
dan pemberi motivasi untuk terus maju  
Bapak Sudiryo. Bunda Nadroh, adik Yayah dan Nunung  
Terima kasih atas kasih sayang, motivasi dan doa yang kalian berikan  
untukku.  
dan sahabat-sahabatku satu PRDD, KKN-PPL di Kampar angkatan  
2007-2008  
Bersama kalian kurajut hari-hariku,  
Terima kasih atas motivasi dan doa yang kalian berikan untuk aku.  
Semua pihak yang turut membantu  
Terima kasih atas bantuan yang kalian berikan untukku  
Baik secara sengaja ataupun tidak semoga amal dan kebaikan kalian diterima  
Allah.*

## ABSTRAK

Asep Sofyan, 15 Juli 2011 : Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar.

Penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar kimia pada materi senyawa hidrokarbon pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kampar dengan pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik dan pembelajaran tanpa menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan rancangan penelitian *t-test design*, kelas X-3 menjadi kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional guru sebagai pusat pembelajaran dan X-5 menjadi kelas eksperimen dengan pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu soal *pre-test* dan *posttest*. Analisis yang digunakan data tentang hasil belajar menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Dari analisis deskriptif diperoleh hasil pada kelas eksperimen menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik lebih tinggi dari kelas kontrol dengan pembelajaran secara konvensional. Dari analisis inferensial setelah diperoleh data terdistribusi normal dan homogen melalui uji homogenitas dan uji normalitas diperoleh hasil bahwa hipotesis penelitian diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa melalui pembelajaran menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik dengan pembelajaran secara konvensional. Hal ini dapat dilihat melalui hasil *t-test* dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,43 > 1,61$  dengan derajat pengaruh sebesar 14 %.

Kata Kunci : *Hasil belajar siswa, Mind Mapping yang Diiringi Musik Klasik, Senyawa Hidrokarbon.*

## ABSTRACT

Asep Sofyan, July 15, 2011: The Implementation of Mind Mapping Learning Model Accompanied by Clasic Music to Increase The Study Result of Chemistry Subject on Hydrocarbon Compound Lesson at The FirstYear Students of Senior High School Number 1 Tapung, Tapung District, Kampar Regency.

This research study to find out the results of chemical compounds in the hydrocarbon material in class X High School District 1 Tapung Kampar with a learning mind mapping to the accompaniment of classical music and learning without the use of mind mapping to the accompaniment of classical music. This study is an experiment with the study design t-test design, the class X-3 to control with conventional learning class teacher as learning centers and X-5 into a class of learning experiments with mind mapping to the accompaniment of classical music. Instruments used in data collection that is a matter of pre-test and post test. The analysis used data on learning outcomes using descriptive and inferential analysis. From the descriptive analysis of the results obtained in the experimental class using mind mapping to the accompaniment of classical music is higher than the control class with conventional learning. Inferential analysis of data obtained after the normally distributed and homogeneous through the test of homogeneity and normality test results obtained that the research hypothesis is accepted, so that there are significant differences in student learning outcomes through learning to use mind mapping to the accompaniment of classical music with conventional learning. It can be seen through the t-test where  $t_{hitung} > t_{table}$  or  $3.43 > 1.61$  with the degree of influence by 14%.

Keyword: Results of student learning, Mind mapping the accompaniment of Classical Music, Hydrocarbon Compounds.

أسيف سوفيان (2011): تطبيق النموذج التعليمي رسم الخاطرة الفاقلة بالموسيقى  
التقليدية لتحسين النتائج الدراسية لدرس الكيمياء عن المادة  
مستحضرة هيدروكربون لطلبة ا  
المتوسطة العليا الحكومية 1

الهدف من هذا البحث لمعرفة النتائج الدراسية لدرس الكيمياء عن المادة عن المادة  
مستحضرة هيدروكربون لطلبة الصف العاشر بالمدرسة المتوسطة العليا الحكومية 1 تافونغ  
بمركز تافونغ منطقة كمبار بواسطة تطبيق رسم الخاطرة الفاقلة بالموسيقى التقليدية و  
بدونها. كانت هذه الدراسة على شكل تجريبي مع العرض الصفي ت-الاختبار العرضي  
ويكون فصل الضبط طلبة الصف العاشر الثالث بتعليم تقليدي (يكون الطلبة فيه مركزا  
للتعليم) و طلبة الصف العاشر الخامس يكون الصف التجريبي تتطبيق رسم الخاطرة الفاقلة  
بالموسيقى التقليدية. وتتكون الأدوات في جمع البيانات في هذا البحث من الأسئلة للاختبار  
اقبلي و الاختبار البعدي. بينما طريقة التي استخدم الباحثة في تحليل البيانات هي البيانات عن  
النتائج الدراسية باستخدام تحليل وصفي استدلالي. استنتبط الباحثة بناء على تحليل وصفي أن  
الصف التجريبي الذي يطبق فيه رسم الخاطرة الفاقلة بالموسيقى التقليدية ينالون أحسن  
النتائج من الطلبة من الصف الضبط الذي لا يطبق فيه النموذج التعليمي رسم الخاطرة.  
وكان من تحليل استدلالي بعد نيل البيانات المنقسمة بطريقة جديّة بواسطة الاختبار المتجانس  
و الاختبار العادي أن فرضية هذا البحث مقبولة ويوجد فيه الفرق الدال في نتائج الطلبة  
الدراسية بواسطة التعليم رسم الخاطرة الفاقلة بالموسيقى التقليدية مع التعليم التقليدي.  
ووضح هذا الحال من نتائج ت-الاختبار بحيث ان ت-الحساب < ت الجدول أو 3،43 <  
1،61 مع مستوى تأثيرها نحو 14 في المائة.  
الكلمات الدليّة: نتائج الطلبة الدراسية، رسم الخاطرة الفاقلة بالموسيقى التقليدية، مستحضرة  
هيدروكربون.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Penegasan Istilah .....	3
C. Permasalahan	
1. Identifikasi Masalah.....	4
2. Batasan Masalah .....	5
3. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	
1. Manfaat Bagi Guru .....	5
2. Manfaat Bagi Siswa .....	6
3. Manfaat Bagi Peneliti.....	6

## **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Konsep Teoritis .....	7
1. Hakekat Pembelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas .....	7
2. Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon .....	9
3. Hasil Belajar Kimia.....	14
4. Musik Klasik .....	16
5. <i>Mind Mapping</i> .....	17
6. Hubungan Musik Klasik Dalam Kegiatan Pembelajaran .....	19
7. Hubungan Pembuatan <i>Mind Mapping</i> Dalam Kegiatan Pembelajaran .....	19
B. Penelitian Yang Relevan .....	20
C. Konsep Operasional .....	21
D. Hipotesis.....	23

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
B. Objek dan Subjek Penelitian .....	25
C. Populasi dan Sampel .....	25
D. Teknik Pengumpulan Data .....	26
E. Teknik Analisis Data .....	29

## **BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

A. Penyajian Data .....	33
B. Analisis Data Awal.....	38

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	46
---------------------	----

B. Saran .....	47
<b>DAFTAR REFERENSI</b> .....	48
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Rumus molekul dan nama alkana.....	11
Tabel 2. Rancangan Penelitian.....	24
Tabel 3. Proporsi Tingkat Kesukaran Soal .....	30
Tabel 4. Proporsi Daya Pembeda Soal.....	31
Tabel 5. Data Nama Guru Bidang Studi dan Golonganya.....	37
Tabel 6. Keadaan Siswa .....	39
Tabel 7. Data Sarana dan Prasarana yang Dimiliki SMAN 1 Tapung.....	39
Tabel 8. Hasil Analisa Data Awal.....	41
Tabel 9. Rangkuman validitas uji coba soal.....	42
Tabel 10. Rangkuman tingkat kesukaran soal .....	42
Tabel 11. Rangkuman daya pembeda soal.....	43
Tabel 12. Hasil Analisis Data Uji Hipotesis .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Bentuk Rantai Karbon dan Ikatan Dalam Senyawa Karbon .....	10
Gambar II.2. Contoh Hidrokarbon Jenuh dan Tak Jenuh .....	10
Gambar II.3. Contoh Alkana.....	12
Gambar II.4. Contoh Alkena .....	13
Gambar II.5. Contoh Alkuna .....	14
Gambar II.6. <i>Mind Mapping</i> .....	18
Gambar IV.1. Diagram struktur organisasi SMAN 1 Tapung .....	36
Gambar IV.2. Grafik Kualitas Pengecoh Pilihan Jawaban .....	44
Gambar IV.3. Diagram validitas soal .....	47
Gambar IV.4. Dokumentasi Kelas Eksperimen.....	51
Gambar IV.5. Dokumentasi Kelas Kontrol	

## DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Arsyad, A. 2008. *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Bainil, J. 2006. *Proses Belajar Mengajar (PBM)*. Cendikia Insani: Pekanbaru.
- Buzan, Tony. 2004. *Mind Map: Untuk Meningkatkan Kreativitas*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Pusat Kurikulum Panduan pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Depdiknas: Jakarta.
- Deporter, dkk. 2001. *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Kaifa: Bandung.
- Gagne, Robert M. dan Briggs, Leslie J. 1979. *Principles of Instructional Design*. Holt Pinehart and Winstone: New York.
- Hayat, Bahrul. 2010. *Mutu Pendidikan*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.
- Ihsan, Fuad. 2005. *Dasar-dasar Kependidikan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Imron, Ali. 2002. *Kebijaksanaan Pendidikan di Indonesia*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Majid, Abdul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Mozart, *Dalam 101 Famous Klassical Masterpieces*, tersedia pada [http:// famous\\_klassical\\_masterpieces.org](http://famous_klassical_masterpieces.org) (Diakses pada tanggal 17 Februari 2011).
- Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Purba, Michael. 2006. *Kimia Untuk SMA Kelas X*. Erlangga: Jakarta.
- Reigeluth, Charles M. 1983. *Instructional-Design Theories and Models*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers: London.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-karyawan dan peneliti pemula*. Alfabeta : Bandung.

- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media Group: Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media Group: Jakarta.
- Saputra Adi. 2010. *Motivasi Belajar Sains Fisika Melalui Pembuatan Mind Mapping Yang Di Iringi Musik Klasik Berdasarkan Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IX B SMP S Karya Indah Tapung*. Pustaka UR: Pekanbaru.
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Subagyo, Joko. 2006. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. PT, Asdi Mahasatya: Jakarta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistik*. Tarsito: Bandung.
- Sudijono, Anas. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT. Raja Grfindo: Jakarta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT.Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Ulan Sari, Epi. 2010. *Hasil Belajar Keterampilan Kognitif Sains Fisika Melalui Pembuatan Mind Mapping Yang Di Iringi Musik Klasik Berdasarkan Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IX B SMP S Karya Indah Tapung*. Pustaka UR: Pekanbaru.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang materi, fenomena alam dan mekanisme yang terjadi di dalamnya. Lebih sederhananya dapat dikatakan bahwa kimia erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Apa yang kita alami, apa yang kita lakukan, kenapa hal itu terjadi dan mengapa demikian.

Penyampaian konsep kimia sebaiknya diawali dari kehidupan siswa itu sendiri. Sejak dia bangun pagi, beraktifitas, sekolah, sampai kembali ia tidur malam semuanya berkaitan dengan kimia khususnya dan IPA umumnya, dari hal itu maka *mind mapping* merupakan model pembelajaran yang cocok diterapkan untuk penyampaian pelajaran kimia, karena *mind mapping* salah satu cara mencatat materi pelajaran yang memudahkan siswa belajar. Cara belajarnya pun lebih mudah, berawal dari pusat (topik utama), siswa kemudian bergerak (pandangannya) ke samping (kiri-kanan, atas-bawah) sesuai kebutuhan. Ini memudahkan upaya mengingat, karena sesuai dengan cara kerja otak.<sup>1</sup>

Apalagi jika dalam membuat *mind mapping* itu siswa menggunakan warna yang berbeda untuk setiap pokok pikiran. Selain *mind mapping*-nya tampak indah juga menjadikan belajar semakin menggairahkan. Daya tarik (minat) dan gairah ini bisa memperpanjang daya konsentrasi siswa, sekaligus menggugah

---

<sup>1</sup> Buzan, Tony, *Mind Map: Untuk Meningkatkan Kreativitas*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, tahun 2004), hal. 20-23.

kemampuan terbaik siswa untuk belajar. Hasilnya, hasil belajar menjadi lebih baik.

Pada umumnya siswa membuat catatan tradisional dalam bentuk tulisan linier panjang yang mencakup seluruh isi materi pelajaran, sehingga catatan terlihat sangat monoton dan membosankan. Catatan monoton akan menghilangkan topik-topik utama yang penting dari materi pelajaran. Oleh karena itu penerapan model pembelajaran *mind mapping* ini digunakan dalam penelitian oleh peneliti pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon, karena pokok bahasan tersebut merupakan materi yang kebanyakan adalah materi hafalan dan konsep-konsep kimia yang memerlukan ingatan yang kuat. Agar topik-topik utama yang penting dari materi pelajaran dapat dipahami dengan mudah.

Dalam upaya menyingkirkan hambatan-hambatan belajar yang berarti mengefektifkan dan mempercepat proses belajar dapat dilakukan misalnya: melalui penggunaan musik (untuk menghilangkan kejenuhan sekaligus memperkuat konsentrasi melalui kondisi alfa), perlengkapan visual (untuk membantu siswa yang kuat kemampuan visualnya), materi-materi yang sesuai dan penyajiannya disesuaikan dengan cara kerja otak, dan keterlibatan aktif (secara intelektual, mental, dan emosional). Siegel mengatakan bahwa musik klasik menghasilkan gelombang Alfa yang menenangkan yang dapat merangsang sistem limbik jaringan neuron otak. Musik Memberikan Rangsangan Terhadap Aspek Kognitif (Matematik).

Dalam konteks ini, sukses guru adalah sukses siswa, dan sukses siswa berarti sukses guru. Dalam pembelajaran, yang membagi unsur-unsur

pembentuknya menjadi dua kategori, terdiri dari konteks dan isi. Konteks berupa penyiapan kondisi bagi penyelenggaraan pembelajaran yang berkualitas, sedangkan isi merupakan penyajian materi pelajaran.<sup>2</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin memecahkan masalah dengan model belajar *Quantum Teaching*, yaitu model pembelajaran "*Mind Mapping*" karena model belajar tersebut bisa diterapkan di Sekolah Menengah Atas. Yang mana akan membantu siswa dalam ingatan dan mengolah informasi yang di terima. Akhirnya peneliti mengangkat judul dalam melakukan penelitian "Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar".

## **B. Penegasan Istilah**

Agar terhindar dari kesalahpahaman dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan istilah-istilah yang digunakan dalam judul ini :

1. Musik klasik adalah komposisi musik yang lahir dari budaya Eropa sekitar tahun 1750-1825.<sup>3</sup>
2. *Mind mapping* disebut pemetaan pikiran atau peta pikiran, adalah salah satu cara mencatat materi pelajaran yang memudahkan siswa belajar.

---

<sup>2</sup> DePorter, dkk, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*, (Bandung: Kaifa, tahun 2001), hal. 26-28.

<sup>3</sup> Mozart, dalam 101 *famous klassical masterpieces*, tersedia pada [http:// famous.klassical masterpieces.org](http://famous.klassicalmasterpieces.org) (Diakses pada tanggal 17 Februari 2011).

*Mind mapping* bisa juga dikategorikan sebagai teknik mencatat kreatif.<sup>4</sup>

3. Pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dalam bentuk skor atau angka yang diperoleh dari serangkaian tes hasil belajar yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran.<sup>5</sup>
4. Kimia adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari mengenai materi dan perubahannya.<sup>6</sup>
5. Senyawa Hidrokarbon adalah Senyawa-senyawa yang tersusun dengan atom karbon dan atom hidrogen disebut senyawa hidrokarbon.

### **C. Permasalahan**

#### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasar latar belakang yang dikemukakan diatas diperoleh beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Rendahnya hasil belajar sains kimia.
- b. Adanya faktor lingkungan sekolah yang kurang mendukung dalam proses belajar mengajar.
- c. Kurangnya perhatian siswa dalam proses kegiatan pembelajaran.
- d. Kurang daya tarik siswa terhadap catatan yang di buatnya sehingga tidak membuat siswa termotivasi dalam belajar.
- e. Adanya kesulitan untuk memahami materi melalui tulisan yang telah di buat siswa.

---

<sup>4</sup> Op. Cit. hal. 20-23.

<sup>5</sup> Reigeluth, Charles M, *Instructional-Design Theories and Models*, (London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, tahun 1983), hal. 94.

<sup>6</sup> Purba, Michael, *Kimia Untuk SMA Kelas X*, (Jakarta: Erlangga, tahun 2006), hal. 4.

## **2. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran, maka peneliti membatasi permasalahan yang terfokus pada pembuatan *mind mapping* yang di sertai musik klasik untuk meningkatkan hasil belajar kimia pada materi senyawa hidrokarbon di kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung.

## **3. Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalahnya adalah: Apakah hasil belajar kimia melalui pembuatan *mind mapping* yang di iringi musik klasik pada materi senyawa hidrokarbon di kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung meningkat?

## **D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar keterampilan kognitif melalui pembuatan *mind mapping* yang di iringi musik klasik pada materi senyawa hidrokarbon siswa kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung.

Sedangkan kegunaan dari penelitian ini adalah:

### **1. Manfaat Bagi Guru**

Penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi guru dalam upayanya mengembangkan model pembelajaran *Quantum Teaching*, strategi pembuatan *mind mapping*, serta penggunaan musik klasik pada proses belajar mengajar di kelas.

## **2. Manfaat Bagi siswa**

Siswa dapat lebih memahami keterkaitan antara isi materi, menambah kreativitasnya dan meningkatkan daya ingatnya, serta termotivasi dalam pembelajaran.

## **3. Manfaat Bagi Peneliti**

Dapat dijadikan landasan berpijak untuk meneliti lebih lanjut tingkat keberhasilan keterampilan kognitif siswa dengan menggunakan banyak metode yang bervariasi.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Konsep Teoretis

##### 1. Hakekat Pembelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.<sup>1</sup>

Merujuk pada pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) itu, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) meliputi empat unsur utama yaitu:

---

<sup>1</sup> Depdiknas, *Pusat Kurikulum Panduan pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*, (Jakarta: Depdiknas, tahun 2006).

- a. Sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, IPA bersifat *open ended*.
- b. Proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
- c. Produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
- d. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.<sup>2</sup>

Kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam, serta berusaha untuk mengungkapkan segala rahasia dan hukum semesta. Lebih sederhananya dapat dikatakan bahwa kimia erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Apa yang kita alami, apa yang kita lakukan, kenapa hal itu terjadi dan mengapa demikian. kimia berhubungan dengan pengamatan, pemahaman dan peramalan fenomena alam, termasuk sifat-sifat sistem buatan manusia.

Dalam pengajaran kimia saat ini tampak sekali dilewatinya proses penemuan rumus. Buku pelajaran kimia saat ini tak ubahnya ringkasan pelajaran yang tak merinci sebuah proses. Padahal, proses ini nantinya yang seharusnya menjadi butir penting agar siswa nantinya memiliki mekanisme pemecahan masalah atau solusi yang cerdas dalam berbagai bidang kehidupan dilingkungan sekitarnya dan kimia bisa menjadi acuan tingkah laku kita dalam memperlakukan

---

<sup>2</sup> Ibid.

benda, karena apapun bendanya yang ada di alam merupakan zat yang tersusun atas materi-materi kimia bahkan manusia sekalipun merupakan sekumpulan senyawa kimia yang menjadi satu kesatuan yang utuh.

## 2. Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon

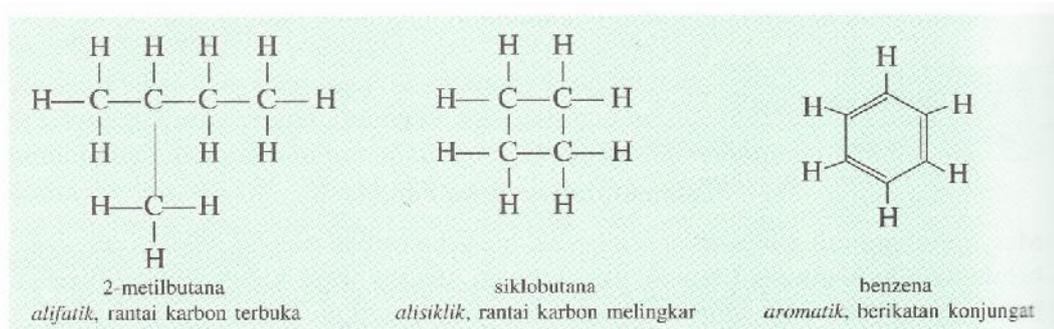
Senyawa-senyawa yang tersusun dengan atom karbon dan atom hidrogen disebut senyawa hidrokarbon. Walaupun hanya terdiri dari dua jenis unsur, hidrokarbon merupakan suatu kelompok senyawa yang besar.

### 2.1 Penggolongan Hidrokarbon

Penggolongan hidrokarbon umumnya berdasarkan bentuk rantai karbon dan jenis ikatannya. Berdasarkan bentuk rantai karbonnya, hidrokarbon digolongkan ke dalam hidrokarbon *alifatik*, *alisiklik*, atau *aromatik*. Hidrokarbon alifatik adalah hidrokarbon rantai terbuka, sedangkan hidrokarbon alisiklik dan aromatik memiliki rantai lingkaran (cincin). Rantai lingkaran pada hidrokarbon aromatik berikatan konjugat, yaitu ikatan tunggal dan rangkap yang tersusun berselang-seling. Contohnya adalah benzena,  $C_6H_6$ , (lihat gambar. 1). Semua hidrokarbon siklik yang tidak termasuk aromatik digolongkan ke dalam hidrokarbon *alisiklik*. Hidrokarbon alisiklik dan aromatik mempunyai sifat-sifat yang berbeda nyata. Sifat hidrokarbon alisiklik lebih mirip dengan hidrokarbon alifatik. Nama alisiklik itu menyatakan adanya rantai lingkaran (*siklik*), tetapi sifatnya menyerupai senyawa *alifatik*.<sup>3</sup>

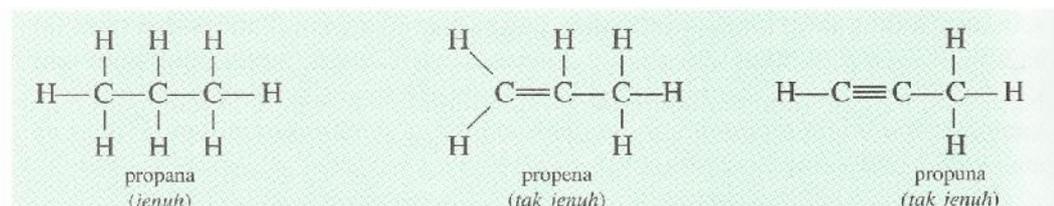
---

<sup>3</sup> Op. Cit. hal. 204.



**Gambar II.1.** Bentuk rantai karbon dan bentuk ikatan dalam senyawa karbon

Berdasarkan jenis ikatan antar atom karbonnya, hidrokarbon dibedakan atas **jenuh** dan **tak jenuh**. Jika ikatan karbon-karbon merupakan ikatan tunggal ( $-C-C-$ ), ia digolongkan sebagai hidrokarbon *jenuh*. Jika terdapat satu saja ikatan rangkap ( $-C=C-$ ) atau ikatan rangkap tiga ( $-C\equiv C-$ ), ia disebut hidrokarbon *tak jenuh*.



**Gambar II.2.** Contoh hidrokarbon jenuh dan tak jenuh

## 2.2 Alkana

Alkana adalah senyawa-senyawa hidrokarbon yang seluruh ikatannya tunggal (*jenuh*). Rumus Umum Alkana adalah  $C_nH_{2n+2}$ .

### 2.2.1 Deret Homolog

Suatu kelompok senyawa karbon dengan rumus umum yang sama dan sifat yang bermiripan disebut satu *homolog* (*deret sepancaran*). Alkana merupakan suatu homolog.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Op. Cit. hal. 205-206.

**Tabel II.1.** Rumus molekul dan nama alkana dengan jumlah atom C-1 sampai dengan C-10

Jumlah Atom C	Rumus Molekul	Nama
1	$C H_4$	<i>Metana</i>
2	$C_2 H_6$	<i>Etana</i>
3	$C_3 H_8$	<i>Propana</i>
4	$C_4 H_{10}$	<i>Butana</i>
5	$C_5 H_{12}$	<i>Pentana</i>
6	$C_6 H_{14}$	<i>Heksana</i>
7	$C_7 H_{16}$	<i>Heptana</i>
8	$C_8 H_{18}$	<i>Oktana</i>
9	$C_9 H_{20}$	<i>Nonana</i>
10	$C_{10} H_{22}$	<i>Dekana</i>

### 2.2.2 Tata Nama Alkana

Penamaan senyawa karbon perlu sistem tertentu, dan hal ini telah diatur komisi tata nama dari himpunan kimia sedunia atau **IUPAC**. Nama yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari disebut nama **trivial**.<sup>5</sup>

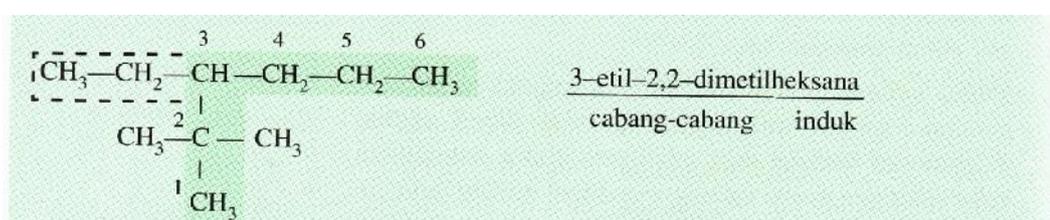
Berikut adalah tata nama dari alkana bercabang :

1. Nama IUPAC alkana terdiri dari dua bagian,
  - a) Bagian pertama, yaitu nama cabang.
  - b) Bagian kedua yaitu rantau induk.
2. Rantai induk adalah rantai terpanjang dalam molekul.
3. Cabang diberi nama alkil, yaitu sama dengan nama alkana yang sesuai tetapi akhiran *ana* diganti dengan *il*, misalnya *metana* diganti dengan *metil*.
4. Posisi cabang ditunjukkan dengan awalan angka. Untuk itu, rantai induk diberi nomor. Penomoran dimulai dari salah satu ujung sedemikian rupa sehingga posisi cabang mendapat nomor terkecil.

<sup>5</sup> Op. Cit. hal. 207-208.

5. Bila terdapat lebih dari satu cabang sejenis, nama cabang disebut sekali saja dengan diberi awalan yang menyatakan jumlah cabang, misalnya 2 = di, 3 = tri, 4 = tetra, 5 = penta, dan seterusnya.
6. Bila terdapat lebih dari satu jenis cabang, maka cabang-cabang tersebut ditulis sesuai dengan urutan abjad, misalnya etil harus ditulis terlebih dahulu daripada metil.

Untuk memahami aturan-aturan diatas, perhatikanlah contoh berikut.



**Gambar II.3.** Contoh alkana

**Catatan:**

- a) Rantai terpanjang dalam molekul tersebut adalah C-6, satu (yang diraster) mempunyai 3 cabang, sedangkan yang satu lagi (yang mendatar) mempunyai 2 cabang. Dalam hal seperti itu, rantai induk adalah rantai karbon terpanjang yang mempunyai cabang terbanyak.
- b) Cabang etil ditulis mendahului cabang metil.

### 2.2.3 Sumber dan kegunaan alkana

Alkana tidaklah asing dalam kehidupan sehari-hari. Alkana merupakan komponen utama dari gas alam dan minyak bumi.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Op. Cit. hal. 209-210.

## 2.3 Alkena

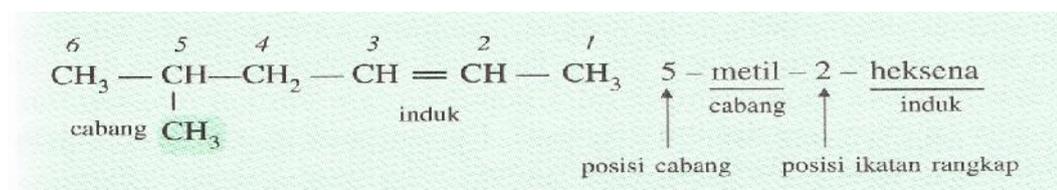
Alkena adalah senyawa hidrokarbon yang memiliki ikatan rangkap dua. Dengan rumus umum alkena:  $C_nH_{2n}$ . Jika dibandingkan dengan rumus umum alkana, yaitu  $C_nH_{2n+2}$ , alkena mengandung lebih sedikit atom hidrogen (H). Oleh karena itu, alkena disebut *tidak jenuh*.

### 2.3.1 Tata Nama Alkena

Nama alkena diturunkan dari nama alkana yang sesuai (yang jumlah atom karbonnya sama) dengan mengganti akhiran *ana* menjadi *ena*.

Seperti halnya penamaan alkana, pemberian nama IUPAC alkena juga perlu memperhatikan pemilihan rantai induk, penomoran, dan hanya sedikit berbeda pada penomoran ikatan rangkap yang dimulai dari ikatan rangkap yang paling pinggir.

*Contoh:*



**Gambar II.4.** Contoh alkena

### 2.3.2 Sumber dan Kegunaan Alkena

Dalam industri alkena dibuat dari alkana melalui pemanasan dengan katalis, yaitu dengan proses yang disebut perengkahan atau (*cracking*). Alkena, khususnya suku-suku rendah, adalah bahan baku industri yang sangat penting, misalnya untuk membuat plastik, karet sintesis, dan alkohol.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Op. Cit. hal. 211-213.

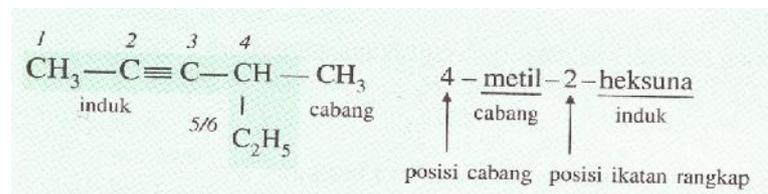
## 2.4 Alkuna

Alkuna adalah senyawa hidrokarbon yang memiliki ikatan rangkap tiga. Senyawa yang mempunyai 2 ikatan karbon-karbon rangkap tiga disebut *alkadiuna*, sedangkan senyawa yang mempunyai 1 ikatan karbon-karbon rangkap tiga disebut *alkenuna*. Rumus umum alkuna adalah  $C_nH_{2n-2}$ .

### 2.4.1 Tata Nama Alkuna

Nama alkuna diturunkan dari nama alkana yang sesuai dengan mengganti akhiran *ana* menjadi *una*. Tata nama alkuna bercabang, yaitu pemilihan rantai induk, penomoran, dan cara penulisan, sama seperti pada alkena. Perhatikan contoh berikut.

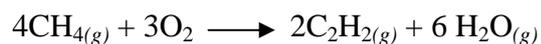
*Contoh:*



**Gambar II.5.** Contoh alkuna

### 2.4.2 Sumber dan Kegunaan Alkuna

Alkuna yang memiliki nilai ekonomis penting hanyalah etuna ( $C_2H_2$ ) atau disebut juga *asetilena*. Dalam industri, asetilena dibuat dari metana melalui pembakaran tidak sempurna.



Dalam jumlah sedikit, asetilena dapat dibuat dari reaksi batu karbid (kalsium karbida) dengan air.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Op. Cit. hal. 214-217.



### 3. Hasil Belajar Kimia

Pengertian dan konsepsi hasil belajar yang dikemukakan oleh ahli-ahli sedikit banyak dipengaruhi oleh aliran-aliran atau teori-teori yang dianutnya. Skinner dengan teori Kondisioning Operannya bahwa hasil belajar merupakan respon (tingkah laku) yang baru. Walaupun Skinner mengatakan bahwa hasil belajar adalah berupa “respon yang baru”, namun pada dasarnya respon yang baru itu sama pengertiannya dengan tingkah laku (pengetahuan, sikap, keterampilan) yang baru. Belajar ialah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi dari lingkungan menjadi beberapa tahapan pengolahan informasi yang diperlukan untuk memperoleh kapabilitas yang baru. Kapabilitas inilah yang disebut hasil belajar. Berarti belajar itu menghasilkan berbagai macam tingkah laku yang berlain-lainan, seperti pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, informasi, dan nilai. Berbagai macam tingkah laku yang berlain-lainan inilah yang disebut kapabilitas sebagai hasil belajar.

Ada 5 (lima) kategori kapabilitas hasil belajar, yaitu 1) keterampilan intelektual (*intellectual skills*), 2) strategi kognitif (*cognitive strategies*), 3) informasi verbal (*verbal information*), 4) keterampilan motorik (*motor skills*), dan 5) sikap (*attitudes*).<sup>10</sup> Sedangkan Bloom dengan kawan-kawannya mengklasifikasikan hasil pengajaran (belajar) menjadi 3 (tiga) domain atau ranah, yaitu “ranah kognitif, psikomotor, dan sikap. Ranah kognitif, menaruh perhatian pada pengembangan kapabilitas dan keterampilan intelektual; Ranah psikomotor

<sup>9</sup> Op. Cit. hal. 217.

<sup>10</sup> Gagne, Robert M, dan Briggs, Leslie J, *Principles of Instructional Design, second edition*, (New York: Holt, Pinehart and Winstone tahun 1979), hal. 3.

berkaitan dengan kegiatan-kegiatan manipulatif atau keterampilan motorik; dan ranah sikap berkaitan dengan pengembangan perasaan, sikap, nilai, dan emosi". Dapat diasumsikan bahwa untuk menghasilkan kelima kategori kapabilitas atau kelima ranah hasil belajar tersebut sedikit banyak ditentukan atau dipengaruhi oleh faktor internal seperti pengetahuan prasyarat atau kemampuan awal dari masing-masing kategori hasil belajar yang telah dimiliki oleh siswa, yang berkaitan dengan kapabilitas atau keterampilan yang sedang dipelajari (baru).<sup>11</sup>

Dari paparan beberapa teori dan konsep tentang hasil belajar tersebut di atas, maka dapat dibuat suatu definisi konseptual hasil belajar sebagai suatu kesimpulan. Hasil belajar adalah merupakan perilaku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap, informasi, dan atau strategi kognitif yang baru dan diperoleh siswa setelah berinteraksi dengan lingkungan dalam suatu suasana atau kondisi pembelajaran. Pengetahuan, keterampilan, sikap, informasi dan atau strategi kognitif tersebut adalah baru, bukan yang telah dimiliki siswa sebelum memasuki kondisi atau situasi pembelajaran dimaksud. Hasil belajar tersebut bisa juga berbentuk kinerja atau unjuk kerja (performance) yang ditampilkan seseorang setelah selesai mengikuti proses pembelajaran atau pelatihan.

Hasil belajar kimia dipandang sebagai perwujudan nilai-nilai yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Sehingga terdapat hasil belajar yang berbeda pada masing-masing individu, maka untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar diperlukan bentuk pengajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

---

<sup>11</sup> Ibid.

#### 4. Musik Klasik

Musik klasik adalah komposisi musik yang lahir dari budaya Eropa sekitar tahun 1750-1825. Biasanya musik klasik digolongkan melalui periodisasi tertentu, mulai dari periode klasik, diikuti oleh barok, rokoko, dan romantik. Pada era inilah nama-nama besar seperti Bach, Mozart, atau Haydn melahirkan karya-karyanya yang berupa sonata, simfoni, konserto solo, string kuartet, hingga opera. Namun pada kenyataannya, para komposer klasik sendiri tidak pernah menggolong-golongkan jenis komposisi yang mereka gubah. Penggolongan yang kita kenal sekarang dilakukan semata-mata untuk mempermudah, terutama untuk kepentingan akademis.<sup>12</sup>

Ada pula pengertian lain dari musik klasik (walaupun yang ini jarang dipakai), yaitu semua musik dengan keindahan intelektual yang tinggi dari semua jaman, baik itu berupa simfoni Mozart, kantata Bach atau karya-karya abad 20. Istilah “keindahan intelektual” itu sendiri memiliki pengertian yang relatif bagi setiap orang.

Dalam pengertian ini, musik dari era modern seperti Kitaro, Richard Clayderman, Yanni, atau bahkan Enya, juga bisa digolongkan sebagai musik klasik, tergantung dari sisi mana kita menikmatinya. Kalau kita lebih banyak menikmati elemen intelektual dalam pengertian melodi, harmoni, atau aspek komposisi lainnya, maka jadilah ia musik klasik. Tapi kalau kita berpegang pada pengertian yang pertama tadi, maka jelas jenis musik ini tidak masuk dalam

---

<sup>12</sup> Mozart, dalam 101 *famous classical masterpieces*, tersedia pada <http://famousclassicalmasterpieces.org> (Diakses pada tanggal 17 Februari 2011).



siswa tidak harus membolak-balik halaman buku ketika belajar melainkan cukup menghadapi sebuah kertas lebar, yang di dalamnya sudah tercakup seluruh materi pelajaran.

Selanjutnya, cara belajarnya pun lebih mudah. Berawal dari pusat (topik utama), siswa kemudian bergerak (pandangannya) ke samping (kiri-kanan, atas-bawah) sesuai kebutuhan. Ini memudahkan upaya mengingat, karena sesuai dengan cara kerja otak.

## **6. Hubungan Musik Klasik Dalam Kegiatan Pembelajaran**

Musik berpengaruh pada guru dan pelajar. Sebagai seorang guru, anda dapat menggunakan musik untuk menata suasana hati, mengubah keadaan mental siswa dan mendukung lingkungan belajar. Musik membantu pelajar bekerja lebih baik dan mengingat lebih banyak. Musik merangsang, meremajakan dan memperkuat belajar baik secara sadar maupun secara tidak sadar. Di samping itu kebanyakan siswa memang mencintai musik.

Irama, ketukan, dan keharmonisan musik mempengaruhi fisiologi manusia terutama gelombang otak dan detak jantung di samping membangkitkan perasaan dan ingatan. Musik dapat membantu siswa masuk ke keadaan belajar optimal. Musik juga memungkinkan kita membangun hubungan bersama siswa, kita dapat berbicara bersama mereka.

Musik paling kuat pada lingkungan belajar. Penelitian menunjukkan bahwa belajar lebih mudah dan cepat jika pelajar berada di dalam kondisi santai dan reseptif.

Penggunaan musik saat belajar, menimbulkan anak menjadi bersemangat, merangsang pengalaman, menumbuhkan relaksasi, meningkatkan fokus, membina hubungan, memberi inspirasi dan bersenang-senang.

#### **7. Hubungan Pembuatan *Mind Mapping* Dalam Kegiatan Pembelajaran**

Dari uraian bagian awal, peta pikiran (*mind mapping*) adalah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual. Peta pikiran memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal. Adanya kombinasi warna, simbol, bentuk dan sebagainya memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima.

Peta pikiran yang dibuat oleh siswa dapat bervariasi setiap hari. Hal ini disebabkan karena berbedanya emosi dan perasaan yang terdapat dalam diri siswa setiap harinya. Suasana menyenangkan yang diperoleh siswa ketika berada di ruang kelas pada saat proses belajar akan mempengaruhi penciptaan peta pikiran.

Dalam proses belajar siswa mendapatkan penambahan materi berupa informasi mengenai teori, gejala, fakta ataupun kejadian-kejadian. Informasi yang diperoleh akan diolah oleh siswa. Proses pengolahan informasi melibatkan kerja sistem otak, sehingga informasi yang diperoleh dan telah diolah akan menjadi suatu ingatan.

*Mind mapping* atau pemetaan pikiran merupakan salah satu teknik mencatat tinggi. Informasi berupa materi pelajaran yang diterima siswa dapat diingat dengan bantuan catatan. Peta pikiran merupakan bentuk catatan yang tidak

monoton karena *mind mapping* memadukan fungsi kerja otak secara bersamaan dan saling berkaitan satu sama lain. Sehingga akan terjadi keseimbangan kerja kedua belahan otak. Otak dapat menerima informasi berupa gambar, simbol, citra, musik dan lain-lain yang berhubungan dengan fungsi kerja otak kanan.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yang relevan terhadap penelitian ini adalah:

1. Oleh Epi Ulan Sari, skripsi mahasiswa Universitas Riau lulusan tahun 2010 dengan judul: “Hasil Belajar Keterampilan Kognitif Sains Fisika Melalui Pembuatan *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Berdasarkan Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IX B SMP S Karya Indah Tapung”. Yang mana Penelitian Ini untuk mengetahui Hasil Belajar Keterampilan Kognitif Sains Fisika pada konsep materi sumber arus listrik pada siswa kelas IX SMP S Karya Indah Tapung Kampar dengan pembelajaran Mind Mapping yang diiringi Musik Klasik dan pembelajaran tanpa menggunakan *Mind Mapping* yang diiringi Musik Klasik. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan rancangan penelitian *posttest-Only control design*, kelas IX A menjadi kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dan IX B menjadi kelas eksperimen dengan pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu angket motivasi yang terdiri dari indikator minat, relevansi, harapan dan hasil. Analisis yang digunakan data tentang hasil menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Dari analisis deskriptif

diperoleh hasil pada kelas eksperimen menggunakan *Mind Mapping* yang Diiringi Musik Klasik lebih tinggi dari kelas kontrol dengan pembelajaran secara konvensional. Dari analisis inferensial telah diperoleh data terdistribusi normal dan homogen melalui uji homogenitas dan uji normalitas diperoleh hasil bahwa hipotesis penelitian diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa melalui pembelajaran menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik dengan pembelajaran secara konvensional. Hal ini dapat dilihat melalui tes  $t$  dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,913 > 1,681$  pada taraf kepercayaan 95 % dan signifikan  $> 0,05$  atau  $0,44 > 0,05$  melalui program SPSS Versi 17.<sup>14</sup>

2. Oleh Adi Saputra, skripsi mahasiswa Universitas Riau lulusan tahun 2010 dengan judul: “Motivasi Belajar Sains Fisika Melalui Pembuatan *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Berdasarkan Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IX B SMP S Karya Indah Tapung”. Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar fisika pada konsep materi sumber arus listrik pada siswa kelas IX SMP S Karya Indah Tapung Kampar dengan pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik dan pembelajaran tanpa menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik Klasik. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan rancangan penelitian *posttest-Only control design*, kelas IX A menjadi kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dan IX B menjadi kelas eksperimen dengan pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik. Instrument yang

---

<sup>14</sup> Ulan Sari Epi, *Hasil Belajar Keterampilan Kognitif Sains Fisika Melalui Pembuatan Mind Mapping Yang Di Iringi Musik Klasik Berdasarkan Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IX B SMP S Karya Indah Tapung*, (Pekanbaru: Pustaka UR, tahun 2010), hal 51-52.

digunakan dalam pengumpulan data yaitu angket motivasi yang terdiri dari indikator minat, relevansi, harapan dan hasil. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan inferensial. Dari analisis deskriptif diperoleh bahwa motivasi belajar fisika siswa pada kelas eksperimen menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik lebih tinggi dari kelas kontrol dengan pembelajaran secara konvensional. Dari analisis inferensial diperoleh kenyataan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar fisika siswa melalui pembelajaran menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik dengan pembelajaran secara konvensional pada taraf kepercayaan 95 %.<sup>15</sup>

### **C. Konsep Operasional**

Konsep operasional pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dilakukan terhadap 2 kelas. Kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *mind mapping*, sedangkan pada kelas kontrol tanpa penerapan *mind mapping*. Sebelum dilakukan perlakuan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pre-test* dan setelah perlakuan diberikan *post-test*, dengan soal, jumlah dan waktu yang sama, dengan rancangan penelitian seperti tabel dibawah ini.

---

<sup>15</sup> Saputra Adi, *Motivasi Belajar Sains Fisika Melalui Pembuatan Mind Mapping Yang Di Iringi Musik Klasik Berdasarkan Quantum Teaching Pada Siswa Kelas IX B SMP S Karya Indah Tapung*, (Pekanbaru: Pustaka UR, tahun 2010), hal. 51-52.

**Tabel II.2. Rancangan Penelitian**

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
kontrol	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

Keterangan:

X : Perlakuan dengan model pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik.

T<sub>1</sub> : *Pre-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

T<sub>2</sub> : *Post-test* di kelas eksperimen dan kelas control.<sup>16</sup>

### **b. Tahap Persiapan**

1. Memilih pokok bahasan untuk pemberian penerapan metode *mind mapping* yaitu senyawa hidrokarbon.
2. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
3. Mempersiapkan instrumen pengumpulan data yaitu soal uji homogenitas, soal *pre-test* dan *post-test*.

### **c. Tahap Pelaksanaan**

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Melaksanakan uji homogenitas pada semua kelas X untuk menentukan dua kelas yang akan diambil sebagai sampel. Soal uji homogenitas yaitu pokok bahasan reaksi redoks.

---

<sup>16</sup> Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, tahun 2003), hal. 233.

2. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan tes uji homogenitas dengan menggunakan rumus uji-t.
3. Melakukan uji coba soal-soal *pre-test/post-test* terhadap siswa lain yang tidak terlibat dalam proses metode pembelajaran *mind mapping* untuk mengetahui validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan realibilitas dari soal tersebut.
4. Melaksanakan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
5. Selanjutnya memberitahukan kepada seluruh siswa khususnya di kelas eksperimen mengenai proses pembelajaran yang dilakukan.
6. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan materi yang sama yaitu pokok bahasan senyawa hidrokarbon.
7. Pada kelas eksperimen dengan metode *mind mapping*, sedangkan untuk kelas kontrol dilakukan dengan metode ceramah dan pemberian tugas.

#### **d. Tahap Akhir**

1. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah semua materi pokok bahasan senyawa hidrokarbon selesai diajarkan, guru memberikan *post-test* mengenai pokok bahasan tersebut untuk menentukan peningkatan prestasi belajar siswa.
2. Data akhir (selisih nilai *pre-test dan post-test*) yang diperoleh dari kedua kelas akan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik.
3. Pelaporan

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang serta tinjauan teoritis yang telah dikemukakan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: "Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar".

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kampar selama kurang lebih satu bulan dimulai pada bulan april sampai bulan mei 2011 semester genap tahun ajaran 2010/2011.

##### **B. Objek dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini objeknya adalah siswa kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung, yang mana terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen peneliti menerapkan model pembelajaran *mind mapping*, sedangkan pada kelas kontrol tanpa penerapan *mind mapping* pada materi senyawa hidrokarbon. Sedangkan subjek dari penelitian ini adalah peneliti yang menerapkan model pembelajaran *mind mapping* yang di iringi musik klasik.

##### **C. Populasi Dan Sampel**

- a. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kampar tahun ajaran 2010/2011 yang terdiri dari 5 kelas.
- b. Sampel diambil sebanyak dua kelas dari populasi yang ada, pengambilan sampel dilakukan dengan uji homogenitas semua populasi dengan rumus uji varians. Kemudian mengambil 2 kelas dari seluruh populasi yang telah dilakukan uji homogenitas yang nilainya homogen. Kemudian kedua kelas

tersebut secara acak ditetapkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Nilai uji homogenitas yang digunakan adalah nilai tes awal pada pokok bahasan reaksi redoks.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua macam teknik yaitu:

##### **a. Dokumentasi**

Dokumentasi ini diperoleh dari sekolah-sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah. Dan khususnya guru bidang studi kimia untuk memperoleh data tentang prestasi belajar kimia siswa dalam proses pembelajaran.

##### **b. Tes**

Data awal diperoleh dari hasil tes awal materi-materi prasyarat (reaksi redoks) yang digunakan untuk uji homogenitas, sedangkan data akhir diperoleh dari hasil tes kedua kelas yang masing-masing diberikan *pre-test* dan *post-test*. Data akhir ini digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah penerapan pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon.

Untuk memperoleh soal-soal yang baik sebagai alat untuk mengumpulkan prestasi belajar kimia siswa, maka diadakan uji coba terhadap siswa lain yang tidak terlibat dalam proses pembelajaran dengan pemberian *embedded test*.

Soal-soal yang diuji coba tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan realibilitasnya.

### 1. Validitas Tes

Validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Suatu tes memiliki validitas isi apabila telah mencerminkan indikator pembelajaran untuk masing-masing materi pembelajaran.<sup>1</sup> Oleh karena itu, untuk memperoleh tes yang valid, maka tes yang penulis gunakan terlebih dahulu dikonsultasikan dengan guru bidang studi kimia yang mengajar di kelas sampel.

### 2. Realibilitas Tes

Untuk menentukan realibilitas tes digunakan rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)^2$$

Keterangan:

- $r_{11}$  : Realibilitas tes secara keseluruhan
- $p$  : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- $q$  : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah  
( $q = 1 - p$ )
- $pq$  : Jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$
- $n$  : Banyaknya item
- $S$  : Standar deviasi dari tes

---

<sup>1</sup> Sudjono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, tahun 2007), hal. 164.

<sup>2</sup> Arikunto, Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, tahun 2005), hal. 100.

### 3. Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P : Indeks kesukaran  
 B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar  
 JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes

**Tabel III.1. Proporsi Tingkat Kesukaran Soal**

Tingkat Kesukaran	Evaluasi
TK > 0,70	Mudah
0,30 TK 0,70	Sedang
TK < 0,30	Sukar

### 4. Daya Pembeda

Untuk mengetahui daya pembeda item soal objektif digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B^3$$

Keterangan:

- J : Jumlah peserta tes  
 J<sub>A</sub> : Banyaknya peserta kelompok atas  
 J<sub>B</sub> : Banyaknya peserta kelompok bawah  
 B<sub>A</sub> : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar  
 B<sub>B</sub> : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal

---

<sup>3</sup> Ibid, hal. 208-214.

dengan benar

$P_A$  : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

**Tabel III.2. Proporsi Daya Pembeda Soal**

Daya Pembeda	Evaluasi
DP 0,45	Baik sekali
0,25 DP < 0,45	Baik
0,15 DP < 0,25	Kurang baik
DP < 0,25	Buruk

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisa Data Awal (Uji Homogenitas)

Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus t-test. Untuk menentukan rumus t-test yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis, maka perlu diuji dulu varians kedua sampel, homogen atau tidak.

Pengujian homogenitas varians menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sedangkan untuk menghitung varians dari masing-masing kelompok digunakan rumus:<sup>4</sup>

$$S_1^2 = \frac{n_1(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1 - 1)}, S_2^2 = \frac{n_2(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}$$

<sup>4</sup> Sudjana, *Metoda Statistik*, (Bandung: Tarsito, tahun 1996), hal. 237-238.

Untuk mencari standar deviasi gabungan dari kedua kelas menggunakan rumus:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Jika pada perhitungan awal didapat  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Kemudian dilanjutkan dengan menguji kesamaan rata-rata (uji dua pihak) menggunakan rumus t-test berikut:

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Jika varians tidak sama atau tidak homogen ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) maka uji t yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Dengan kriteria pengujian  $t_{hitung}$  terletak antara  $t_{tabel}$  ( $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ), dimana  $t_{tabel}$  didapat dari daftar distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan peluang  $t - \frac{1}{2}$  ( $= 0,05$ ) maka sampel dikatakan homogeny.<sup>5</sup>

Untuk mencari standar deviasi gabungan dari kedua kelas menggunakan rumus:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

---

<sup>5</sup> Ibid, hal. 239.

- F : Lambang statistik untuk menguji varians  
 t : Lambang statistik untuk menguji hipotesa  
 $x_1$  : nilai tes senyawa hidrokarbon 1  
 $x_2$  : nilai tes senyawa hidrokarbon 2  
 $\bar{X}_1$  : Rata-rata nilai tes senyawa hidrokarbon sampel 1  
 $\bar{X}_2$  : Rata-rata nilai tes senyawa hidrokarbon sampel 2  
 $n_1$  : jumlah anggota kelas sampel 1  
 $n_2$  : jumlah anggota kelas sampel 2  
 $S_1^2$  : Varian kelas sampel 1  
 $S_2^2$  : Varian kelas sampel 2  
 $S_g$  : Standar deviasi gabungan

## 2. Analisa Data Akhir (Uji Hipotesis)

Rumus uji t berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Digunakan juga untuk melihat peningkatan prestasi belajar siswa antara nilai kelas kontrol dengan kelas eskperimen. Uji t yang digunakan adalah uji t satu pihak (1- ). Dengan kriteria pengujian: terima hipotesis apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , untuk derajat harga t lainnya hipotesis ditolak.

Untuk menentukan derajat peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan menghitung koefisien determinasi ( $r^2$ ) yang diperoleh dengan rumus:<sup>6</sup>

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

---

<sup>6</sup> Ibid, hal. 378-379.

Untuk menentukan besarnya pengaruh dari perlakuan digunakan rumus:

$$r^2 = \frac{t^2}{t^2 + n - 2}$$

Sedangkan untuk menentukan persentase peningkatan (koefisien pengaruh) dari perlakuan digunakan rumus:

$$Kp = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan rumus:

$t$  : Lambang statistik menguji hipotesa

$\bar{X}_1$  : Rata-rata selisih nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  : Rata-rata selisih nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol

$S_1^2$  : Varian kelas sampel 1

$S_2^2$  : Varian kelas sampel 2

$S_g$  : Standar deviasi gabungan

$n_1$  : Jumlah anggota kelas eksperimen

$n_2$  : Jumlah anggota kelas kontrol

$r^2$  : Koefisien determinasi

$dk$  : Derajat kebebasan

$Kp$  : Koefisien pengaruh.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ibid, hal. 380.

## BAB IV

### PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

#### A. Penyajian Data

##### 1. Sejarah Berdiri Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung terletak di Kecamatan Tapung, Jl. Petapahan/Minas Km.93. Desa Indrasakti. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung berstatus negeri pada tahun 2003.

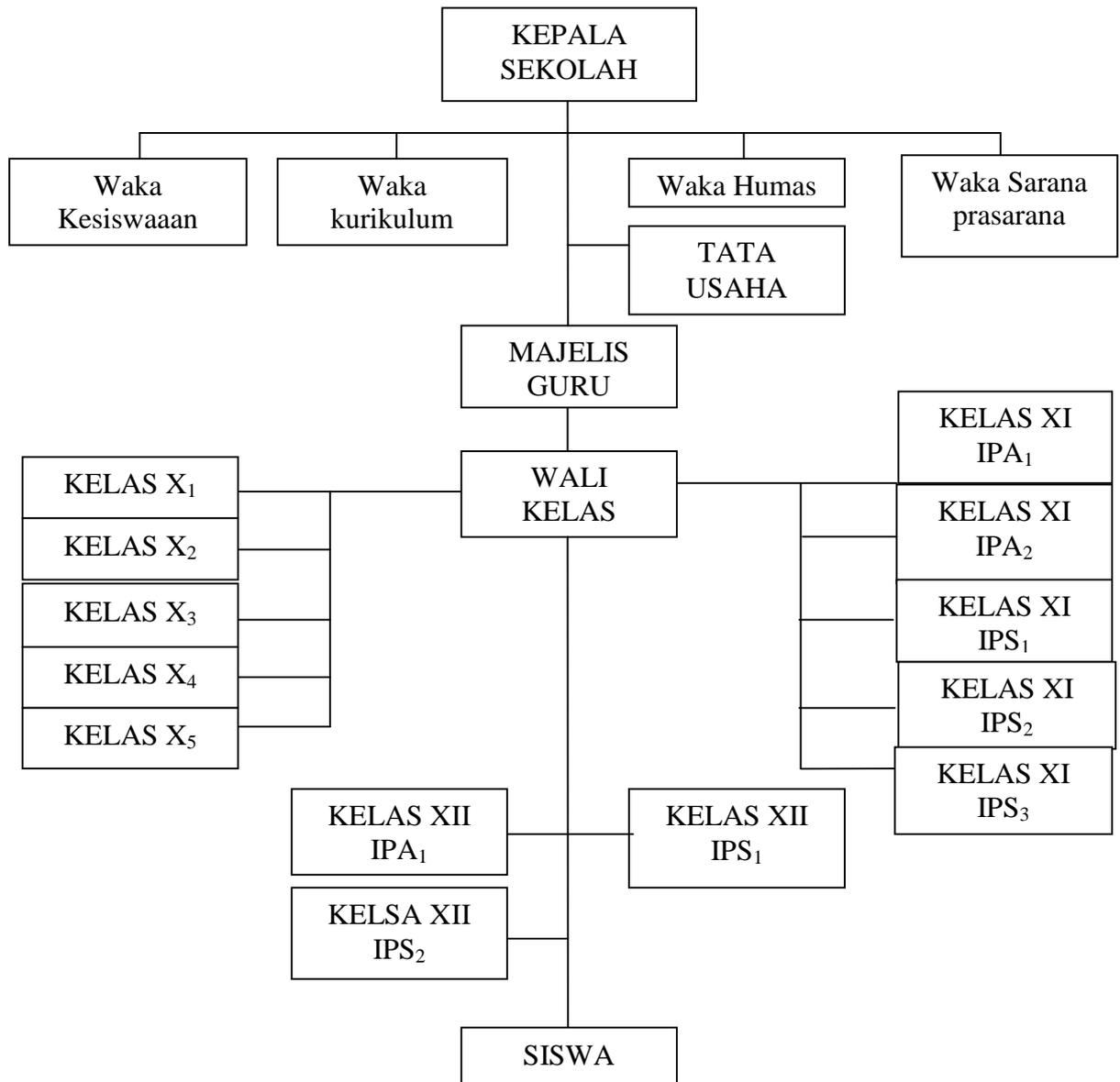
Adapun profil Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung adalah sebagai berikut:

#### Identitas Sekolah

- |                      |  |
|----------------------|--|
| a. Nama Sekolah      | : SMA Negeri 1 Tapung                          |
| b. Alamat            | : Jl. Petapahan / Minas Km.93. Desa Indrasakti |
| Propinsi             | : Riau   |
| Kabupaten            | : Kampar                                       |
| Kecamatan            | : Tapung                                       |
| Kelurahan            | : Desa Indrasakti                              |
| Telp. / Hp           | : 0811767940                                   |
| E-Mail               | : -  |
| c. Nomor rekening    | : 109-21-11618                                 |
| Nama Bank            | : BANK RIAU                                    |
| Pemegang Rekening    | :  |
| 1. Kepala sekolah    | : Drs. DAMHURI                                 |
| 2. Bendahara sekolah | : ASDAWARNI                                    |

## 2. STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH

Struktur kepemimpinan SMAN 1 Tapung terdiri dari kepala sekolah, waka kurikulum, waka kesiswaan, waka sarana prasarana, waka humas, tata usaha, wali kelas dan Siswa, yang dapat dilihat dari diagram berikut:



Gambar IV.1. Diagram struktur organisasi SMAN 1 Tapung

### 3. Kurikulum Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung

Kurikulum merupakan seperangkat rencana peraturan pengenalan dan pengajaran atau bahan ajar serta cara yang dipakai dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Kurikulum yang dipakai oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

Kurikulum Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung yang secara keseluruhan mencakup:

- a. Struktur dan muatan kurikulum
- b. Beban belajar peserta didik
- c. Kalender pendidikan
- d. Silabus
- e. Rencana pelaksanaan pembelajaran
- f. Pengembangan diri

### 4. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang ada di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar yaitu berupa kepala sekolah, wakil kepala sekolah, tenaga pengajar, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel IV.1. Data Nama Guru Bidang Studi dan Golonganya**

NO	Nama Guru/NIP	Tempat Tgl Lahir	Gol. Ruang	Pendidikan Terakhir	Jurusan	Bidang Studi Yg diajarkan
1	2	4	5	8	9	10
1	Drs Damhuri NIP. 131 593 674	Bangkinang, 16- 07-1955	IVb	S1	Sos	-
2	Dra. Siti Sukarsih	Tj. Pinang, 18- 12-1966	IVa	S1	Bio	Bio/Pertanian

	NIP. 131 972 231					
3	Sarpiati S.Pd NIP. 132 251 619	B.Pedusunan,17- 06-1970	III d	S1	Bio	Bio/Pertanian
4	Ermalita S.Pd NIP 132 251 032	Rantih, 23-03- 1974	III d	S1	Geo	Geo
5	Dra. Eva Marianti NIP. 420 021 922	Padang, 28-03- 1968	III b	S1	B. Indo	B. Indo
6	Neneng .S S.Pd NIP. 420 021 207	Padang, 17-01- 1977	III b	S1	Fisika	FISIKA
7	Muslim S.Pd NIP. 420 026 181	Muara Uai, 03- 132-1972	III a	S1	Sejarah	SEJARAH
8	Massagus S.Pd NIP. 420 026 428	Jakarta, 03-05- 191971	III a	S1	Eko	Eko/TIK/Kwn
9	Drs. M.Yusuf NIP. 420 033 184	Pekanbaru, 11- 11-1964	III a	S1	Eko	EKONOMI
10	Drs. Makmur 420 040 409	Patalangan, 01- 12-1967	III a	S1	B. Indo	B.INDO
11	Drs Martias NIP. 420 040 414	Koto Tuo , 30- 07-1965	II a	S1	PAI	AGAMA
12	Isranelwadi S.Pd NIP. 420 040 512	Payakumbuh,22- 08-1965	III a	S1	Seni	P. SENI
13	Aldela S.ag NIP. 420 040 458	Dalu-dalu, 15- 07-1974	III a	S1	PAI	PENJAS
14	Drs.Pujiono NIP. 420 040 937	Tambak,28-8- 1965	III a	S1	PPKN	Kwn

15	M. Ali S.Ag NIP.	Bangkinang, 01-12-1974	-	S1	PAI	B. Arb/PAI
16	Dwi Isyaratna S.Pd NIP.	Jakarta, 01-11-1982	-	S1	MTK	MTK
17	Tanti Yulianti S.Pd NIP.	Painan, 04-07-1973	-	S1	Geo	Geo/Sosio
18	Sri Murtini, A.Md NIP. 19830806 200902 2 002	6/8/1983	II c	D 2	ADM	-

### 5. Keadaan Siswa

Adapun keadaan siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel IV.2. Keadaan Siswa**

KEADAAN SISWA	TAHUN PELAJARAN	KELAS			JUMLAH
		I	II	III	
Jumlah Siswa	2010 / 2011	205	186	95	486
Rombelan	2010 / 2011	5	5	3	13
Jumlah Mengulang	2010 / 2011	1	-	-	3

### 6. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki Sekolah Menengah atas Negeri 1 Tapung terangkum pada tabel IV.3. dibawah ini.

**Tabel IV.3. Data Sarana dan Prasarana yang Dimiliki SMAN 1 Tapung**

NO	Jenis Barang	Jumlah	Rombel	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kelas / Teori	11	13		

2.	Laboratorium IPA a. Laboratorium Fisika b. Laboratorium Biologi c. Laboratorium Kimia d. Laboratorium Komputer	- 2 - -			- Rusak rgn
3.	Pustaka	1			Rusak rgn
4.	Keterampilan	-			
5.	Kesenian	-			
6.	Olahraga	-			
7.	Osis	-			
8.	Ibadah	1		baik	

## B. Analisis Data

### 1. Data Awal

Data awal diambil dari nilai uji homogenitas yang merupakan nilai pada pokok bahasan sebelumnya yaitu reaksi redoks. Pada penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana peneliti langsung diberikan 2 kelas yaitu kelas  $X_3$  dan  $X_5$  oleh guru bidang studi kimia Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung dan tidak dibenarkan untuk menguji semua kelas, disebabkan oleh adanya 2 kelas model yang tidak bisa diberikan kepada peneliti, sedangkan untuk kelas  $X_4$  saya tidak dibenarkan juga untuk melakukan uji homogenitas terhadap kelas tersebut dengan alasan takut mengganggu efektifitas pembelajaran yang menurut beliau pokok bahasan yang akan saya ajarkan sudah diajarkan atau sedang berjalan pada kelas tersebut. Yang mana menurut guru bidang studi kimia kelas  $X_3$  dan  $X_5$  memiliki kemampuan yang sama dan hal ini dikuatkan dengan analisis data awal yang terangkum dalam tabel analisis data awal untuk kedua kelompok sampel berikut ini.

Tabel IV.4. Hasil Analisa Data Awal

Kelas	n	X	$\bar{X}$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	$S_{gab}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel(0,975)}$
Eksperimen	38	2255	59,34	1,05	2,77	8,6662	1,005	1,98
Kontrol	40	2295	57,37					

Dari tabel IV.4. dapat dilihat nilai  $F_{hitung} = 1,05$  (lampiran 10) dan nilai  $F_{tabel} = 2,77$  dan didapat bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hal ini berarti kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama (homogen). Selanjutnya dilakukan uji dua pihak ( $1 - \frac{1}{2}$ ) untuk menguji kesamaan rata-rata dan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  terletak antara  $-t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  ( $-1,98 < 1,005 < 1,98$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan dasar kedua kelompok sama.

## 2. Data Uji Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes akhir dari perlakuan menggunakan model belajar pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *mind mapping*, sedangkan pada kelas kontrol tanpa penerapan *mind mapping*. Sebelum digunakan sebagai alat evaluasi hasil belajar siswa dalam penelitian, instrumen penelitian ini diuji coba terlebih dahulu. Uji coba soal dilakukan di kelas XI-IPA<sup>2</sup> dengan jumlah siswa sebanyak 30 anak. Hasil uji coba soal kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas, realibilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal.

### a. Validitas Butir Soal

Hasil uji coba tes soal pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon dengan jumlah soal uji coba sebanyak 20 soal. Hasil analisis yang telah dilakukan

diperoleh 20 soal yang valid (semua soal valid) karena soal tersebut sesuai dengan indikator pada penelitian ini (lampiran 9) yang terangkum pada tabel dibawah.

Tabel IV.5. Rangkuman validitas uji coba soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	persentase
1	Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20.	20	100%
2	Tidak valid	-	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>	<b>100%</b>

#### b. Realibilitas Soal

Berdasarkan hasil analisis uji coba soal yang telah dilakukan dengan menggunakan program komputer yaitu Anates diperoleh realibilitas tes sebesar 0,56 dengan kriteria sangat tinggi (lampiran 9).

#### c. Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil analisis uji coba soal pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon diketahui soal 100% dengan kriteria sedang, (lampiran 9) yang terangkum dalam tabel dibawah.

Tabel IV.6. Rangkuman tingkat kesukaran soal

No	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	Sangat sukar	-	-
2	Sukar	-	-
3	Sedang	20	100%
4	Mudah	-	-
5	Sangat mudah	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

#### d. Daya Pembeda Soal

Berdasarkan hasil analisis uji soal pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon diketahui soal sebanyak 20% dengan kriteria daya pembeda jelek,

45% dengan kriteria daya pembeda baik, 35% dengan kriteria daya pembeda sangat baik (lampiran 9) dan terangkum dalam tabel dibawah.

Tabel IV.7. Rangkuman daya pembeda soal

No	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	Jelek	4	20%
2	Baik	9	45%
3	Sangat baik	7	35%
	<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

#### e. Korelasi Skor Butir Dengan Skor Total

Dari data yang terlampir pada lampiran 9, dapat dijelaskan bahwa jumlah soal yang tidak signifikan terdapat 16 soal, sedangkan soal yang signifikan ada tiga soal yaitu soal nomor 13, 14, dan 19, soal yang sangat signifikan hanya ada satu soal yakni soal nomor 18.

#### f. Kualitas Pengecoh Pilihan Jawaban

Berdasarkan data pada lampiran 9 dapat kita lihat bahwasanya kualitas pengecoh setiap pilihan jawaban dari pilihan a sampai dengan e dari nomor soal 1 sampai dengan 20 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.8. Kualitas pengecoh pilihan jawaban

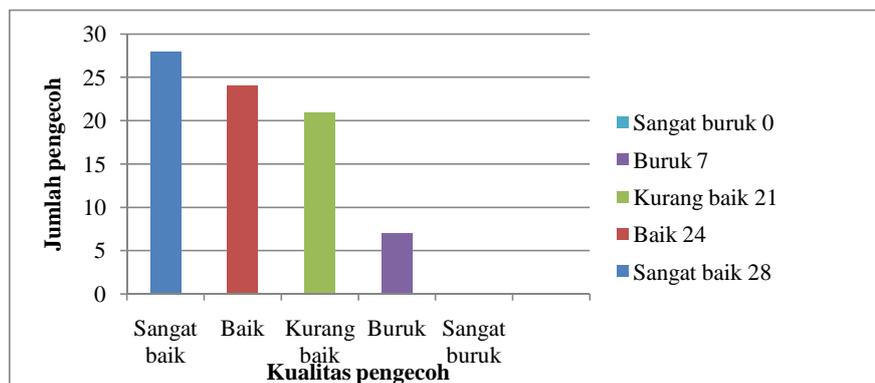
No Butir	a	B	c	D	e
1	5--	1-	3++	1-	20**
2	19**	3++	1-	4+	3++
3	5-	3++	2+	18**	2+
4	3+	21**	3+	2++	1-
5	5--	4+	19**	1-	1-
6	5-	1-	2+	3++	18**
7	5--	20**	2++	0--	3++
8	4-	3++	20**	2++	1-
9	4++	5+	3++	2+	16**
10	5+	16**	3++	4++	2+

11	4+	3++	0--	18**	5-
12	5-	4+	1-	18**	2+
13	6--	2+	1-	4++	17**
14	5-	17**	1-	4++	3++
15	6-	2+	2+	16**	4++
16	7--	4++	2+	2+	15**
17	6-	2+	3++	16**	3++
18	4+	3++	18**	1-	4+
19	17**	3++	3++	3++	4++
20	6-	2+	16**	2+	4++

Keterangan:

- \*\* : Kunci Jawaban
- ++ : Sangat Baik
- + : Baik
- : Kurang Baik
- : Buruk
- : Sangat Buruk

Dari tabel diatas dapat dijelaskan dengan grafik kualitas pengecoh pilihan jawaban di bawah ini.



Gambar IV.2. Grafik kualitas pengecoh pilihan jawaban

### 3. Data Akhir

Data akhir penelitian ini diperoleh dari selisih nilai *pre-test* dan *pos-test* pada kedua kelompok sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Data nilai

*pre-test* dan *pos-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terangkum dalam tabel berikut:

Tabel IV.9. Hasil Analisis Data Uji Hipotesis

Kelas	n	X	$\bar{X}$	$S_{gab}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel(0,95)}$	Kp
Eksperimen	38	1310	34,47	11,38	3,43	1,68	14 %
Kontrol	38	970	25,52				

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata selisih nilai *pos-tes* dengan *pre-tes* (lampiran 11)

Untuk analisa data akhir dilakukan dengan menggunakan uji 1 pihak (1- ) untuk melihat perbandingan antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai  $t_{hitung} = 3,43$  dan  $t_{tabel} = 1,68$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis “Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar” dapat diterima dengan derajat pengaruh sebesar 14% (lampiran 11).

#### 4. Pembahasan Data Awal

##### a. Uji homogenitas

Data yang digunakan untuk uji homogenitas dalam penelitian ini adalah data yang diambil dari hasil uji homogenitas yang mencakup materi reaksi redoks. Adapun waktu pengambilan datanya yaitu pada tanggal 28-29 Maret 2011.

Hasil pengolahan uji homogenitas menunjukkan bahwa kemampuan dasar kedua kelas homogen dengan nilai  $F_{hitung} = 1,05$  dan nilai  $F_{tabel} = 2,77$  dan didapat bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel

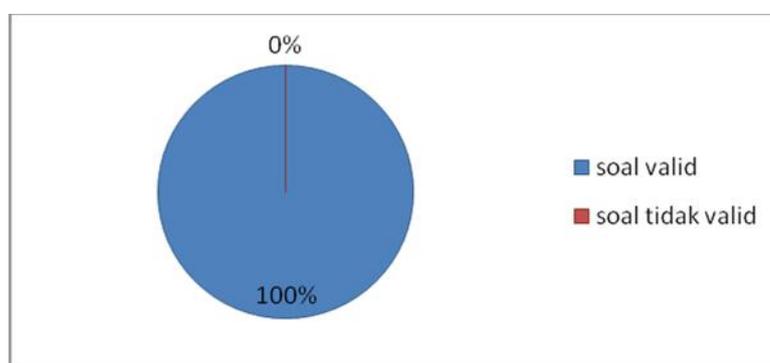
memiliki varians yang sama (homogen). Kemudian dilakukan uji dua pihak ( $1-\frac{1}{2}$ ) untuk menguji kesamaan rata-rata dengan  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil analisis diperoleh nilai  $t_{hitung}$  terletak antara  $-t_{tabel}$  dan  $t_{tabel}$  ( $-1,98 < 1,05 < 1,98$ ). Maka didapat bahwa kedua kelas memiliki kemampuan dasar yang sama (homogen). Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol saya akan memberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai hal tersebut, bahwa berdasarkan penjelasan guru bidang studi kimia Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung, ada 2 kelas yang dijadikan kelas model atau kelas percontohan untuk tingkat X dari 5 kelas X yang ada di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung. Dengan itu saya hanya diberikan kepercayaan oleh guru bidang studi kimia untuk melakukan uji homogenitas pada kelas X yakni kelas  $X_3$  dan  $X_5$ , sedangkan untuk kelas  $X_4$  saya tidak dibenarkan untuk melakukan uji homogenitas terhadap kelas tersebut dengan alasan takut mengganggu efektifitas pembelajaran yang menurut beliau pokok bahasan yang akan saya ajarkan sudah diajarkan atau sedang berjalan pada kelas tersebut. Kemudian penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara pengundian, dan didapat kelas  $X_5$  sebagai kelas eksperimen dan kelas  $X_3$  sebagai kelas kontrol. Kemudian kelas eksperimen di beri perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *mind mapping*, sedangkan pada kelas kontrol tanpa penerapan *mind mapping*.

#### **b. Analisis butir soal**

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu perlu mengetahui soal tes yang digunakan sebagai instrumen tersebut layak atau tidak digunakan. Sehingga soal yang digunakan untuk *pre-tes* maupun *pos-tes* harus di

ujikan terlebih dahulu dan kemudian dianalisis. Hal ini untuk melihat kriteria validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal yang diinginkan sehingga layak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Jumlah soal yang diujikan adalah sebanyak 20 soal dalam bentuk soal obyektif dan pengujian dilakukan pada hari selasa tanggal 26 Maret 2011 di kelas XI IPA<sup>2</sup> dengan jumlah siswa 30 anak.

Pada pengujian validitas, peneliti menggunakan validitas isi, dimana inti dari validitas isi adalah soal dikatakan valid apabila soal tersebut telah memenuhi sesuatu yang diukur (indikator). Berdasarkan hasil analisis, didapatkan bahwa 20 soal yang diujikan telah memenuhi atau sesuai dengan indikator, sehingga seluruh soal atau 100% soal tersebut dinyatakan valid dan 0% dinyatakan tidak valid. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada diagram dibawah ini.



Gambar IV.3. Diagram validitas soal

Berdasarkan pengelompokan siswa pada siswa kelompok atas dan kelompok bawah didapatkan siswa kelompok atas adalah:  $KA = 27\% \times 30 = 8$  adalah; Imam.S, Budiman M, Dina Ria.R.S, Hendra. T.S, Marihot. I, Nurmala. S, Suharningsih, Wisnu. P, dan siswa kelompok bawah adalah  $KB = 27\% \times 30 = 8$

adalah: Alfida Astri, Ayu Augustina, Darlin, Kandri. S, Leo Chandra, Naimatu Ridha, Siti Maysaroh, Siti Suhanida.

Berdasarkan hasil analisis realibilitas soal, didapatkan realibilitas tes sebesar 0,56 dengan kriteria sangat tinggi.

Berdasarkan hasil analisis uji coba tingkat kesukaran soal pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon diketahui jumlah soal sebanyak 0% dengan kriteria sukar, 100% dengan kriteria sedang, 0% dengan kriteria mudah, dan 0% dengan kriteria sangat mudah (lampiran 9).

Berdasarkan hasil analisis uji daya pembeda soal diketahui jumlah soal sebanyak 20% dengan kriteria daya pembeda jelek, 45% dengan kriteria daya pembeda baik, 35% dengan kriteria daya pembeda sangat baik (lampiran 9).

Berdasarkan hasil analisis dari seluruh soal yang diuji cobakan di atas, maka diperoleh soal yang memenuhi kriteria sebanyak 16 soal, sedangkan peneliti membutuhkan 20 soal yang memenuhi kriteria yang akan digunakan sebagai instrumen. Hal ini dikarenakan 4 dari 20 soal yang diuji cobakan tidak layak digunakan sebagai instrumen tes, karena meskipun seluruh soal memenuhi kriteria validitas, tetapi dari 4 soal tersebut terdapat 4 soal dengan kriteria daya pembeda jelek. Sehingga 4 soal tersebut tidak dapat dipakai sebagai instrumen tes. Oleh karena itu peneliti membuat 4 soal yang baru dan memiliki bobot yang sama dengan soal yang mempunyai validitas dan daya pembeda yang baik sehingga dapat dipakai sebagai instrumen dalam penelitian ini.

## 5. Pembahasan Data Akhir

Pengolahan data untuk uji hipotesis menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $t_{hitung} = 3,43$  dan  $t_{tabel} = 1,68$  dengan demikian hipotesis “Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Yang Di Iringi Musik Klasik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Di Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar” dapat diterima dengan derajat pengaruh 14%.

Pada perhitungan rata-rata ( $\bar{X}$ ) kelas kontrol pembagian jumlah  $X_3$  dibagi dengan sampel 38 siswa padahal jumlah sampel keseluruhan pada kelas kontrol 40, alasannya adalah karena ada dua siswa yang tidak mengikuti uji *pre-test*, hanya mengikuti *post-test*, sehingga siswa tidak terhitung kedalam sampel penelitian. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen disebabkan karena dalam proses pembelajaran dengan *mind mapping* banyak melibatkan aktivitas siswa, kemandirian siswa, estetika siswa, serta imajinasi siswa, dan tidak luput pula dari pemberian musik klasik yang didengarkan kepada siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung sehingga menyeimbangkan antara otak kiri yang digunakan siswa untuk berfikir dengan otak kanan yang digunakan siswa untuk menerima estetika berupa alunan musik klasik atau musik instrumental yang terdapat nilai estetika yang tinggi serta mentransferkan gelombang-gelombang suara yang menyebabkan otak siswa menjadi rileks, tidak tegang, belajar lebih santai tidak memaksakan otak untuk berfikir keras yang menyebabkan siswa akan cepat setres dan bosan terhadap pelajaran yang diajarkan oleh peneliti, apalagi menurut mereka pelajaran kimia adalah pelajaran

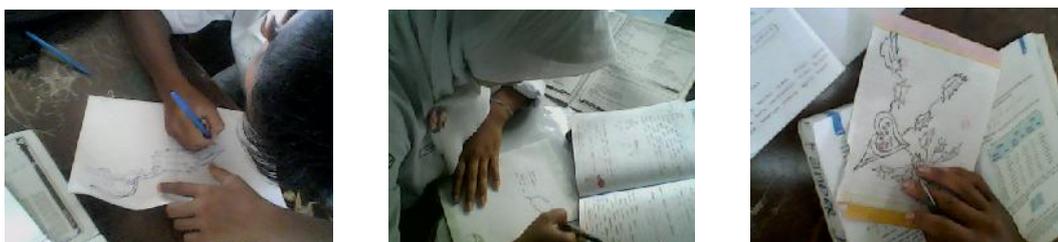
yang cepat membosankan dan membuat otak mereka cepat pusing. Hal tersebut bisa saja terjadi tidak hanya pada pelajaran kimia, tetapi pada pelajaran-pelajaran yang lain. Jika pada penyampaian materi pembelajaran monoton dan tidak menciptakan suasana belajar yang menimbulkan ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan oleh seorang guru.

Selama proses pembelajaran dengan penerapan *mind mapping* ini siswa akan belajar sambil berimajinasi. Karena penerapan *mind mapping* ini menuntut siswa untuk berhayal tentang nilai-nilai seni. Dalam hal ini siswa diberi kebebasan untuk menggambar apapun yang mereka mau, karena tidak sedikit dari kalangan pelajar yang sangat suka dengan menggambar walau ada beberapa orang yang mungkin saja kurang suka atau tidak suka menggambar, namun hal tersebut sangat jarang kita temui karena pada dasarnya semua manusia menyukai seni, baik itu berupa seni lukis, seni musik, dan seni-seni yang lainnya.

Ini menandakan bahwa penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* pada kelas eksperimen dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Hal ini disebabkan pada kelas eksperimen siswa-siswa aktif dalam berimajinasi dan diimbangkan dengan masukan musik klasik yang menenangkan jiwa serta menumbuhkan suasana yang damai dalam belajar. Namun pembelajaran ini juga tidak lepas dari kelemahan-kelemahannya seperti kurangnya imajinasi siswa. Namun strategi pembelajaran *mind mapping* telah dapat mempengaruhi proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung.

## 6. Deskripsi Peneliti Pada Saat Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti di sekolah menengah atas negeri 1 Tapung dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV. 4. Dokumentasi kelas eksperimen

Dari gambar diatas dapat kita lihat bahwa siswa dikelas eksperimen sangat antusias dalam membuat *mind mapping* pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon yang diiringi dengan alunan musik klasik. Sedangkan pada kelas kontrol tergambar suasana belajarnya pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.5. Dokumentasi kelas kontrol

Pada gambar diatas terlihat proses pembelajaran sangat kaku dan siswa ada yang kurang antusias dalam belajar, terlihat ada siswa yang menutupi wajahnya sambil berbicara dengan teman sekelasnya, dan ada juga siswa yang memegang kepala mereka entah karena pusing karena mata pelajaran yang diajarkan atau karena pembelajaran yang digunakan oleh peneliti kurang menarik karena pada kelas kontrol pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran secara konvensional atau guru sebagai pusat pembelajaran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi pokok senyawa hidrokarbon di kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tapung Kecamatan Tapung kabupaten Kampar, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai hasil belajar kimia siswa setelah pembelajaran secara konvensional (guru sebagai pusat pembelajaran) tanpa menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik dengan nilai menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik berbeda yakni lebih tinggi nilai hasil belajar menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik daripada secara konvensional (guru sebagai pusat pembelajaran). Dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar kimia melalui pembelajaran *mind mapping* yang diiringi musik klasik.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan (meyakinkan) antara hasil belajar kimia siswa melalui pembelajaran menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik di bandingkan dengan hasil belajar kimia siswa secara konvensional (guru sebagai pusat pembelajaran).

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka penulis menyarankan :

1. Pembelajaran dengan menggunakan *mind mapping* dan musik klasik dapat dijadikan salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia.
2. Penggunaan *mind mapping* dan musik klasik ini hendaknya dilakukan dengan penggunaan model-model pembelajaran lain yang cocok, sehingga membuat siswa lebih aktif.
3. Disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat mencari materi pokok yang berbeda atau bidang ilmu yang berbeda dalam menggunakan *mind mapping* yang diiringi musik klasik untuk meningkatkan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.