

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketika melihat dunia pendidikan saat ini, sangat banyak kesulitan yang ditemukan dalam proses pembelajaran dan tidak pernah teratasi secara, karena sistem pengajaran di Negara kita masih bersifat uniform (seragam), dalam waktu yang bersamaan dan metode yang sama pula siswa diharapkan dan dituntut untuk belajar dengan kecepatan yang sama walaupun diketahui bahwa kelas itu heterogen dengan karakteristik siswa yang berbeda – beda. Akibatnya banyak kesulitan dan kegagalan yang dialami oleh siswa (Arifin. 1995).

Dewasa ini berdasarkan pengamatan Arief Rahman, MPd, salah seorang pengamat dunia pendidikan yang juga menjabat sebagai Executive National Commission untuk lembaga PBB UNESCO menyatakan bahwa masih dirasakan bahwa model atau pendekatan pembelajaran yang dikembangkan oleh guru-guru di sekolah lebih didasarkan pada kebutuhan formal dari pada kebutuhan riil siswa. Akibatnya proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru-guru tersebut terkesan lebih merupakan pekerjaan administratif, dan belum berperan dalam mengembangkan potensi siswa secara optimal. Kondisi pembelajaran seperti ini agaknya tidak dapat dilepaskan dari adanya kenyataan bahwa tugas yang diemban guru sebagai kurikulum dan pengajaran sangatlah kompleks dan sulit, karena ia berhadapan dengan dua hal yang berada diluar kontrolnya, yaitu pedoman pelaksanaan kurikulum, dimana sistem kurikulum Indonesia masih belum bisa menyesuaikan dengan apa yang mau dihasilkan dari sistem pendidikan itu sendiri yaitu as a workforce dan pengajaran yang sudah ditentukan terlebih dahulu dari atas, dan siswa yang membawa beragam kemampuan.

Keberhasilan sekolah sebagai suatu lembaga pelaksana kegiatan belajar mengajar tidak lepas dari prestasi siswa yang telah menyelesaikan pendidikannya di sekolah tersebut. Keberhasilan ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar, dan salah satunya adalah hasil belajar kimia yang diperoleh siswa yang tidak terlepas dari keberhasilan guru dalam

melaksanakan pembelajaran di kelas. keberhasilan seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran di dalam kelas dapat diukur dari keberhasilannya mengantarkan siswa mencapai prestasi yang baik. Keberhasilan yang baik tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain adalah pemilihan strategi dan penggunaan media dalam pembelajaran, penguasaan materi pelajaran oleh guru, sarana dan prasarana pendukung, serta kesiapan dan motivasi siswa dalam menerima pelajaran. Namun tidak selamanya faktor-faktor tersebut memberikan dampak positif terhadap keberhasilan proses belajar mengajar disekolah, bahkan tidak jarang hasil belajar siswa menjadi rendah khususnya pelajaran kimia, karena siswa merasa kesulitan dalam memahami pelajaran. Silitonga (2009) mengatakan bahwa kesulitan belajar siswa perlu diatasi supaya materi pelajaran dapat terkomunikasi dengan baik, yaitu dengan menggunakan pembelajaran yang komunikatif dengan alat bantu belajar seperti media pembelajaran.

Kesulitan belajar dapat dilihat pada saat siswa menemukan permasalahan dan soal-soal yang baru yang sedikit berbeda dengan contoh yang diberikan oleh guru. Anak – anak yang mengalami kesulitan belajar memperoleh prestasi yang sangat jauh di bawah potensi yang dimilikinya (Abdurahman, 1999). Fenomena kesulitan belajar seseorang siswa biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atas prestasi belajarnya (Syah, 2004).

Sebagian siswa yang tidak memahami materi pelajaran tertentu memang tidak mampu belajar sendiri dan menemukan pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Terkadang siswa juga malu untuk bertanya sehingga disinilah kegunaan model pembelajaran kooperatif agar siswa dapat lebih memahami materi pelajaran dengan cara bekerja sama dengan anggota kelompoknya.

Ketika Si peneliti sedang melakukan observasi, Adapun pembelajaran kimia yang masih diterapkan di SMA Negeri 11 Medan sebagai berikut: (1) pembelajaran kimia masih berpusat pada guru (teacher center), dimana guru menjadi satu-satunya sumber ilmu pengetahuan, (2) guru masih menerapkan metode ceramah sebagai sarana untuk mentransfer pengetahuan sehingga siswa cepat bosan dan tidak tertarik dengan dengan pembelajaran yang sedang

berlangsung, (3) siswa lebih banyak menunggu dan menerima begitu saja pelajaran yang diberikan tanpa adanya umpan balik mendalam akan materi yang diberikan sehingga siswa menjadi pasif.

Berdasarkan survey yang telah dilakukan Si peneliti di SMA Negeri 11 Medan, bahwa Hasil belajar pembelajaran kimia semester ganjil kelas X SMA NEGERI 11 Medan yang memiliki sebanyak 9 kelas menunjukkan hasil belajar siswa masih kurang sesuai dengan yang diharapkan, Rendahnya hasil belajar kognitif. Dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata raport dari Tahun Pembelajaran 2010/2011/2012.

Tabel 1.1: Data Nilai Rata-rata mata pelajaran Kimia semester ganjil kelas X SMA Negeri 11 Medan Tahun Ajaran 2010/2011/2012 di SMA NEGERI 11 Medan

Tahun Ajaran	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	KKM
2010/2011	91	65	65
2011/2012	92	65	68
2012/2013	92	65	65

Menurut Rooijackers dalam Suci, (2009) Pembelajaran yang lebih inovatif mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik di dalam belajar mandiri maupun di dalam pembelajaran di kelas dengan pokok bahasan yang diajarkan di dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Perbaikan metode mengajar, pemilihan media pengajaran dan sumber belajar yang tepat sangat memegang peranan penting, metode mengajar harus mampu mendorong proses pertumbuhan dan penyempurnaan pola laku, membina kebiasaan dan mengembangkan kemahiran untuk menyesuaikan diri. Pendekatan mengajar memegang peranan penting dalam interaksi belajar mengajar. Salah satu pendekatan mengajar yang efektif untuk mengikuti kurikulum yang berlangsung saat ini adalah pendekatan pembelajaran kooperatif. Pendekatan mengajar kooperatif sesuai dengan fitrah

manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyataan itu, belajar berkelompok secara kooperatif, siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi (sharing) pengetahuan, pengalaman, tugas, tanggung jawab. Dalam penelitian ini, kajian utama difokuskan kepada pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournaments (TGT).

Model Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TGT (Teams games tournaments) yakni tehknik ini membagi beberapa kelompok yang saling berkompetensi. Dalam TGT siswa memainkan permainan-permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Tiap kelompok terdiri atas empat sampai lima orang. Setelah menerima tugas/materi yang harus dipelajari, anggota kelompok bersama-sama mempelajari dan mendiskusikan kertas kerja dan masalah yang harus dipecahkan, saling mentutor dan menguji untuk menghadapi tournament yang menguji penguasaan kelompok. Guru menyiapkan laporan berkala mengenai nilai yang diperoleh kelompok dan menentukan kelompok yang berhasil serta nilai individu yang tertinggi. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadangkadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka) (Jurnal Pendidikan Universitas Tarumanegara 2009:39)

Peneliti sehubungan dengan dengan model TGT (Teams games tournaments) telah banyak dilakukan diantaranya Fitri Handayani, meneliti tentang Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams games tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Purwodadi Kabupaten Pasuruan Pada Materi Keragaman Bentuk Muka Bumi, hasil penelitian diperoleh terjadi peningkatan hasil belajar baik dari aspek kognitif maupun afektif, meningkatkan semangat belajar dan antusias siswa Sebelum diterapkan pembelajaran koope-ratif TGT aktivitas siswa rendah, rata-rata nilai klasikal hanya mencapai 63,65. Namun setelah dilaksanakan tindakan naik menjadi 87.64,

selanjutnya Siti Ika nurjanah (2012), meneliti Model Kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan pemahaman konsep koperasi pada mata Pelajaran IPS, dimana Pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe TGT dapat dilaksanakan untuk meningkatkan keaktifan dan kerjasama siswa dalam diskusi kelompok. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai hasil turnamen siswa, pada nilai rata-rata hasil turnamen siswa sebesar 37,74 dan meningkat menjadi 42,5. Pembelajaran dengan penerapan model kooperatif tipe TGT juga dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS di kelas IV sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep Koperasi. Selain itu Selviana Jufri(2009) meneliti Efektivitas penerapan metode pembelajaran tipe (TGT) terhadap minat dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran kimia kelas X semester II MAN MONOKROMO Bantul Tahun Ajaran 2008/2009, diperoleh bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari pembelajaran sebelumnya.

Salah satu permainan dalam TGT dapat berupa *Puzzle* Pada prinsipnya permainan ini harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Permainan yang dikemas dalam bentuk turnamen ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai review materi pembelajaran.

Penerapan media *Puzzle* dapat menciptakan kreativitas, menyenangkan dan tidak membosankan, melatih anak berpikir logis, mengembangkan ide siswa, membantu anak untuk memahami suatu persoalan dengan mudah dan cepat. *Puzzle* adalah permainan yang terdiri dari potongan gambar-gambar, kotak-kotak, huruf-huruf atau angka-angka yang disusun seperti dalam sebuah permainan yang akhirnya membentuk kosa kata sehingga membuat peserta didik menjadi termotivasi untuk menyelesaikan *Puzzle* secara tepat dan cepat. Kemampuan memahami seseorang rendah disebabkan ketidaktahuan terhadap kosa kata yang ada pada wacana. Penerapan media *Puzzle* dapat digunakan sebagai dasar memahami wacana karena isi dari *Puzzle* merupakan dari kosa kata yang terdapat pada wacana. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan memahami wacana dapat melalui media *Puzzle*.

Peneliti sehubungan dengan media Puzzle telah banyak dilakukan diantaranya Nanik Wahyuni, meneliti tentang Pemanfaatan media Puzzle Metamorfosis dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan hasil Belajar siswa Kelas II SDN Sawunggalin 1/382 Surabaya, diperoleh bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa, Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai yang diraih siswa setelah memanfaatkan media *Puzzle* Metamorfosis. Selanjutnya Muflih Nurshiyam Mawarni (2010) meneliti Peningkatan ketrampilan membaca teks Exposition melalui strategi motivasional arcs menggunakan puzzle pada siswa kelas VII SMP Negeri 1Slawi semester genap tahun pelajaran 2010/2011, dengan menggunakan media puzzle pada ketrampilan membaca terjadi Peningkatan yang diikuti dengan peningkatan kualitas pembelajaran dan perubahan perilaku peserta didik ke arah positif, Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata nilai dari 78,02 menjadi 79.81, diikuti penelitian Tri Ratnaningsih (2010) meneliti tentang Penenrapan metode permainan word search puzzle untuk peningkatan kekayaan kosakata biologi siswa pada pokok bahasan zat adiktif dan psikotropika kelas VII SMP Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2008/2009, hasil peneliti ini diperoleh terjadi peningkatan hasil belajar yaitu peningkatan kosakata biologi pada ranah kognitif, rata-rata kelas tes 73,6 menjadi 81,3. Pada ranah afektif diperoleh adalah 73,61 dan meningkat menjadi 80,03

Lebih lanjut Mawarni Situmorang (2012) meneliti bahwa Perbedaan Hasil belajar Kimia siswa Kelas XII dengan menggunakan media Puzzle dan molimond pada pokok bahasan Alkana, Alkena dan Alkuna DI SMA ISTIQLAL Delitua diperoleh bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kimia dengan menggunakan media *puzzle* dibandingkan dengan sebelum menggunakan media *puzzle*.

Adapun Karakteristik siswa dalam penelitian ini adalah sikap komunikatif dan sikap kerjasama. Perlunya kerjasama dan sikap komunikatif terhadap hasil belajar, dimana sikap komunikatif dan kerjasama di dalam kelompok Dalam menjalin kerjasama untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan adanya komunikasi. Ditinjau berdasarkan teknis pelaksanaannya, komunikasi dapat dirumuskan sebagai kegiatan dimana seseorang menyampaikan pesan melalui media tertentu kepada orang lain dan sesudah menerima pesan serta memahami

sejauh mana kemampuannya, penerima pesan menyampaikan tanggapan melalui media tertentu kepada orang yang menyampaikan pesan tersebut kepadanya.

Argiris (1994) mendefinisikan komunikasi sebagai suatu proses dimana seseorang, kelompok, atau organisasi (*sender*) mengirimkan informasi (*massage*) pada orang lain, kelompok, atau organisasi (*receiver*). Proses komunikasi umumnya mengikuti beberapa tahapan. Pengirim pesan mengirimkan informasi pada penerima informasi melalui satu atau beberapa sarana komunikasi..

Sedangkan Tujuan dari bekerjasama ialah dapat mengembangkan tingkat pemikiran yang tinggi, keterampilan komunikasi yang penting, meningkatkan minat, percaya diri, kesadaran bersosial dan sikap toleransi terhadap perbedaan individu. Dalam kerjasama, kita memiliki kesempatan mengungkapkan gagasan, mendengarkan pendapat orang lain, serta bersama-sama membangun pengertian, menjadi sangat penting dalam belajar karena memiliki unsur yang berguna menantang pemikiran dan meningkatkan harga diri seseorang. (Efi, 2007).

Bentuk kerjasama dapat dijumpai pada semua kelompok orang dan usia. Sejak masa kanak-kanak, kebiasaan bekerjasama sudah diajarkan di dalam kehidupan keluarga. Setelah dewasa, kerjasama akan semakin berkembang dengan banyak orang untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya. Pada taraf ini, kerjasama tidak hanya didasarkan hubungan kekeluargaan, tetapi semakin kompleks. Dasar utama dalam kerja sama ini adalah keahlian, di mana masing-masing orang yang memiliki keahlian berbeda, bekerja bersama menjadi satu kelompok/kelompok dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan.

Berdasarkan fakta diatas, terkait belum optimalnya hasil belajar KIMIA di SMA Negeri 11 Medan dengan mempengaruhi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa agar diperoleh pembelajaran efektif dan mampu meningkatkan sikap komunikatif, kerjasama siswa sehingga menguatkan hasil belajar. Dari permasalahan tersebut disadari bahwa pengaruh pemilihan model pembelajaran dan media merupakan faktor eksternal yang penting dalam meningkatkan sikap komunikatif siswa sekaligus meningkatkan hasil belajar kimia siswa, maka

penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul, **“Efektivitas Media *Puzzle* Pada Pembelajaran Berbasis Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap Sikap Komunikatif, Kerjasama dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 11 Medan Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi sebelum penelitian diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga kimia dianggap rutinitas yang tidak menarik sehingga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran.
2. Ketidaktepatan pengajaran/ penyajian materi kimia yang dilakukan guru sehingga kimia tidak mendapat tempat di hati siswa.
3. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia masih rendah.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana efektivitas media *Puzzle* pada pembelajaran kooperatif tipe Teams games tournaments (TGT) terhadap Hasil Belajar siswa dalam belajar kimia?
2. Bagaimanana efektivitas media *Puzzle* pada pembelajaran kooperatif tipe Teams games tournaments (TGT) terhadap sikap komunikatif dalam belajar kimia ?
3. Bagaimana efektivitas media *Puzzle* pada pembelajaran kooperatif tipe Teams games tournaments (TGT) terhadap sikap kerjasama siswa dalam belajar kimia?
4. Sejauh mana ketuntasan belajar siswa terhadap pembelajaran kimia dengan menggunakan media *Puzzle* pada model pembelajaran kooperatif teams games tournaments (TGT)?

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup masalah yang telah dipaparkan diatas, terlihat begitu banyaknya masalah yang muncul untuk diteliti. Oleh karena itu perlu dilakukan pembatasan masalah agar masalah yang diteliti lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah Efektivitas Media *Puzzle* dalam model Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Sikap komunikatif, kerjasama dan Hasil Belajar SMA Negeri 11 Medan” dikhususkan pada pokok bahasan Hidrokarbon kelas X SMA Negeri 11 Medan pada KTSP 2006. dan karakteristik karakter yang diharapkan terbentuk yaitu sikap komunikatif dan kerjasama antar siswa. Serta penilaian yang dilihat yaitu hasil belajar dan hasil observasi sikap komunikatif dan kerjasama belajar kimia siswa.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang Efektivitas media *Puzzle* terhadap Sikap komunikatif, kerjasama dan Hasil Belajar kelas X (sepuluh) SMA Negeri 11 Medan, sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui efektifitas media *Puzzle* pada pembelajaran berbasis kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) terhadap Sikap komunikatif siswa dalam belajar kimia.
2. Untuk mengetahui efektifitas media *Puzzle* pada pembelajaran berbasis kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) terhadap Sikap kerjasama siswa dalam belajar kimia.
3. Untuk mengetahui efektifitas media *Puzzle* pada pembelajaran berbasis kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) terhadap Hasil Belajar siswa dalam belajar kimia
4. Untuk mengetahui sejauh mana kontribusi sikap komunikatif terhadap hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan media *Puzzle* pada model pembelajaran kooperatif TGT

5. Untuk mengetahui sejauh mana kontribusi sikap kerjasama terhadap hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan media *Puzzle* pada model pembelajaran kooperatif TGT
6. Sejauh mana ketuntasan belajar siswa terhadap pembelajaran kimia dengan menggunakan media *Puzzle* pada model pembelajaran kooperatif teams games tournaments (TGT)?
7. Mengetahui ranah kognitif yang dicapai dengan pembelajaran kooperatif TGT melalui media pembelajaran *Puzzle*

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensi saya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia, diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan masukan tentang penggunaan model pembelajaran Kooperatif TGT melalui pendekatan menyenangkan menggunakan media *Puzzle* dalam melakukan pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan Hidrokarbon
3. Bagi Siswa: menambah pengalaman, pengetahuan belajar serta menumbuhkembangkan minat belajar.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya: Sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7. Defenisi Operasional

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian ini, maka agar penelitian dapat lebih terfokus perlu dilakukan pendefinisian beberapa istilah, yaitu

1. Efektivitas

Efektifitas berasal dari kata efektif yang berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya) atau dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha,

tindakan), dan efektivitas berarti keadaan berpengaruh terhadap keberhasilan (usaha, tindakan).

<http://www.scribd.com/doc/42129566/Konsep-Efektivitas-Pembelajaran>

2. Model Pembelajaran tipe TGT(Teams Games Tournaments)

Model TGT(Teams Games Tournaments) melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus perbedaan status,melibatkan peran peserta didik sebagai tutor teman sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan (reinforcement). Metode TGT memberikan peluang kepada peserta didik untuk belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (Dr.Endang Mulyatingsih 2011:244).

3. Media *Puzzle*

Penerapan media *Puzzle* dapat menciptakan kreativitas, menyenangkan dan tidak membosankan, melatih anak berpikir logis, mengembangkan ide siswa, membantu anak untuk memahami suatu persoalan dengan mudah dan cepat. *Puzzle* adalah permainan yang terdiri dari potongan gambar-gambar, kotak-kotak, huruf-huruf atau angka-angka yang disusun seperti dalam sebuah permainan yang akhirnya membentuk kosa kata sehingga membuat peserta didik menjadi termotivasi untuk menyelesaikan *Puzzle* secara tepat dan cepat. Kemampuan memahami seseorang rendah disebabkan ketidaktahuan terhadap kosa kata yang ada pada wacana. Penerapan media *Puzzle* dapat digunakan sebagai dasar memahami wacana karena isi dari *Puzzle* merupakan dari kosa kata yang terdapat pada wacana .Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan memahami wacana dapat melalui media *Puzzle*

<http://jurnal.unimed.ac.id/index.php/kjb/article/view/146/44>.

4. Sikap Komunikatif

Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain. komunikatif adalah suatu pendekatan yang

bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berkomunikasi, menekankan pembinaan dan pengembangan kemampuan komunikatif siswa. Penerapan pendekatan komunikatif sepenuhnya dilakukan oleh siswa (student centre) sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Dengan demikian siswa akan mampu bercerita, menanggapi masalah, dan mengungkapkan pendapatnya secara lisan dengan bahasa yang runtut dan mudah dipahami

<http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/pub/detail>.

5. Hasil belajar

Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami pengalaman belajarnya (Sudjana, 1990:22). Hasil belajar juga merupakan perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, penilaian terhadap sikap pengetahuan dan penggunaan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi.

6. Kerjasama

Sargent dalam Santosa (1992:29) menyatakan bahwa kerjasama merupakan usaha terkoordinasi di antara anggota kelompok diarahkan untuk mencapai tujuan bersama. Lebih lanjut Santosa (1992: 29-30) menyatakan bahwa kerjasama adalah suatu bentuk interaksi sosial di mana tujuan anggota kelompok yang satu berkaitan erat dengan tujuan anggota kelompok yang lain atau tujuan kelompok secara keseluruhan sehingga seseorang individu hanya dapat mencapai tujuan bila individu lain juga mencapai tujuan.

<http://www.imadiklus.com/2012/07/teori-kerjasama-dan-persaingan-kelompok.html>

7. Hidrokarbon

Diantara senyawa-senyawa karbon ada senyawa yang hanya mengandung unsur karbon dan Hidrogen. Senyawa seperti itu dikenal sebagai senyawa hidrokarbon. Seluruh hidrokarbon memiliki rantai karbon dan atom-atom hidrogen yang berikatan dengan rantai tersebut. **Alkana** adalah sebuah hidrokarbon jenuh asiklis. Alkana termasuk senyawa alifatik. Dengan kata

lain, alkana adalah sebuah rantai karbon panjang dengan ikatan-ikatan tunggal. Rumus umum untuk alkana adalah C_nH_{2n+2} . Alkana yang paling sederhana adalah metana dengan rumus CH_4 . Nama lainnya adalah parafin. **Alkena** dalam kimia organik adalah hidrokarbon tak jenuh dengan sebuah ikatan rangkap dua antara atom karbon. Rumus umumnya adalah C_nH_{2n} . Alkena yang paling sederhana adalah etena (C_2H_4). **Alkuna** adalah hidrokarbon tak jenuh yang memiliki ikatan rangkap tiga. Secara umum, rumus kimianya C_nH_{2n-2} . Salah satunya adalah etuna yang disebut juga sebagai asetilen dalam perdagangan

dari definisinya sudah dapat dibedakan alkana ikatan tunggal, alkana ikatan rangkap 2 dan alkuna ikatan rangkap 3. selain itu perbedaan dari sifat fisik dan kimiawinya. struktur alkana biasa, biasanya memiliki geometri tetrahedral (CH_4) sdangkan alkuna bergeometri planar (C_2H_4) pada bidang datar dan alkuna adalah linier (C_2H_2).