

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBER HEAD*
TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA
POKOK BAHASAN MINYAK BUMI SISWA KELAS X MADRASAH
ALIJAH PONDOK PESANTREN DARUSSAKINAH
BATU BERSURAT KECAMATAN XIII
KOTO KAMPAR**



Oleh

**MARTILIS
NIM: 10717001109**

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

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBER HEAD*
TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA
POKOK BAHASAN MINYAK BUMI SISWA KELAS X MADRASAH
ALYAH PONDOK PESANTREN DARUSSAKINAH
BATU BERSURAT KECAMATAN XIII
KOTO KAMPAR**

Skripsi
Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



Oleh
MARTILIS
NIM: 10717001109

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

ABSTRAK

Martilis (2010) : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar

NIM : 10717001109

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan, penulis menemukan gejala-gejala dalam proses pembelajaran Kimia, yaitu sebagai berikut: 1) Siswa merasa kesulitan untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru hal ini terlihat ketika dilakukan post test sebagian besar siswa tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan, 2) Hasil ujian semester mata pelajaran kimia hampir 60% dari jumlah siswa mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan terutama pada pelajaran MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar kimia Pada Pokok Bahasan Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar semester genap tahun pelajaran 2009/2010 melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Mata pelajaran yang diteliti adalah pelajaran kimia pada pokok bahasan minyak bumi.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada ulangan harian I meningkat dibandingkan skor dasar. Pada skor dasar rata-rata hasil belajar siswa sebesar 54,5% setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT) meningkat menjadi 63,6% sedangkan pada siklus II meningkat lagi menjadi 86,4%. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil tindakan dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar.

ABSTRACT

Martilis (2010) : Applying Co-operative Learning Type Number Head Together to Improve Students' Result In Learning Chemistry At The Topic Petroleum At Class X of Madrasah Aliya Islamic Boarding School Darussakinah Batu Bersurat XIII Koto Kampar District

NIM : 10717001109

Based on preliminary study that has been conducted, writer find symptoms in teaching and learning process at topic chemistry as follows: 1) student feels difficulty to comprehend the lesson that explained by teacher. This condition can be seen when conducted post test, most of student are not able to answer the question given, 2) semester result of chemistry subject, there are 60% from all students get under score of total criterion minimum (KKM) that has been determined. The purpose of this research to improve students' result in learning chemistry at topic petroleum at class X Madrasah Aliyah Islamic Boarding School Darussakinah Batu Bersurat XIII Koto Kampar district at the second semester of academy year 2009/2010 by applying cooperative learning type number head together. This classroom research is executed in class X MA Islamic Boarding School Darussakinah Batu Bersurat XIII Koto Kampar district. Then the subject of this research is chemistry at topic petroleum.

Based on result of this research is known that average of students' result in learning at daily test I increase of compared to early score. At early score, the average of students' result in learning is 54,5% after applying co-operative learning type number head together (NHT) becomes 63,6% whereas at cycle II become 86,4%. Based on research result and analysis of action can concluded that applying co-operative learning type number head together can improve students' result in learning chemistry at topic petroleum at class X of Madrasah Aliya Islamic Boarding School Darussakinah Batu Bersurat XIII Koto Kampar district.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	8
BAB II. LANDASAN TEORI	10
A. Model Pembelajaran Kooperatif	10
B. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif	11
C. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i>	12
D. Hasil Belajar	14
E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	16
F. Materi Minyak Bumi dan Gas	17
G. Hubungan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i> dengan Hasil Belajar	21
H. Penelitian yang Relevan	21
I. Hipotesis Tindakan	21
BAB III. METODE PENELITIAN	22
A. <i>Setting</i> Penelitian	22
B. Subjek dan Objek Penelitian	22
C. Rencana Tindakan	22
D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	26
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	29
B. Pelaksanaan Penelitian	33
C. Analisis Hasil Tindakan	43
D. Pembahasan Hasil Penelitian	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi yang dingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Guru sebagai tenaga kependidikan memegang peranan yang amat penting dan strategis dalam proses pembelajaran, maka seorang guru harus kreatif dalam menemukan hal-hal baru untuk mencapai prestasi pembelajaran yang optimal. Jajaran pengelola pendidikan, baik instansi yang membawahi sekolah, maupun guru sebagai pelaksana lapangan pendidikan diharapkan mampu mewujudkan tujuan minimal standar pendidikan nasional yaitu membentuk manusia berkualitas yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Namun prestasi belajar tidak akan tercapai jika guru tidak dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media penyampaian materi ajar yang tepat, sehingga siswa mudah memahami tujuan yang disampaikan guru dengan baik.

Metode mengajar adalah cara yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar dengan tujuan memudahkan peserta didik menerima bahan ajar atau materi pelajaran. Metode mengajar yang dikembangkan dalam proses belajar

mengajar merupakan interaksi edukatif antara guru dengan mengacu pada tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Metode adalah cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan, implementasi metode dalam kegiatan belajar mengajar baik yang dilaksanakan di kelas maupun di luar kelas ditentukan oleh faktor tujuan, faktor siswa, situasi dan faktor guru dalam menggunakan metode.¹

Dari pendapat Werkanis di atas diketahui bahwa metode adalah cara yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar dengan tujuan memudahkan peserta didik menerima bahan ajar atau materi pelajaran. Kemudian penggunaan metode dipilih berdasarkan pada tujuan dari kegiatan belajar mengajar yang hendak dicapai. Maksudnya, apakah metode yang ingin diterapkan untuk meningkatkan minat belajar, motivasi belajar, atau hasil belajar. Selain itu pemilihan metode juga disesuaikan dengan jenjang kelas, mata pelajaran, dan materi pelajaran. Karena tidak semua metode sesuai diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran pada tiap jenjang kelas, mata pelajaran, dan materi pelajaran.

Perkembangan metode tumbuh seiring kebutuhan yang terjadi di dalam kelas. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Semakin banyak tujuan pembelajaran yang diinginkan, maka semakin banyak metode atau model pembelajaran yang tercipta. Kini metode atau model pembelajaran yang tercipta jumlahnya ada ratusan. Sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi ajar dengan baik. Namun diperlukan kreatifitas dan selektifitas dari seorang guru dalam memilih dan menerapkan metode yang akan

¹ Werkanis, *Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. (Pekanbaru, Sutra Benta Perkasa, 2005), hlm. 52

digunakan, yakni dengan mengutamakan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai.

Dalam penelitian ini penulis akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* untuk meningkatkan hasil belajar kimia pada bahasan minyak bumi siswa kelas X Madrasah Aliyahlm. Pemilihan metode ini didasarkan pada pendapat Lie yang menyatakan teknik *Number Head Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa meningkatkan semangat kerjasama mereka. Teknik ini bisa digunakan untuk setiap mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.²

Sesuai pendapat Lie, maka metode ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Sehingga siswa diberi kemudahan dalam memahami materi ajar yang disampaikan. Jika siswa mudah memahami materi ajar, maka hasil belajar yang mereka peroleh akan meningkat, dan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Pencapaian tujuan pembelajaran terlihat pada nilai yang dicapai siswa, yakni sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah.

Kembali pada tujuan pembelajaran, yakni hasil belajar kimia pada pokok bahasan minyak bumi. Menurut Oemar Hamalik belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar

²Anita Lie. *Cooperative Learning*, (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 59

merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami³. Sehingga diperoleh simpulan bahwa belajar adalah suatu proses yang dialami siswa guna mengetahui sesuatu secara rinci dan jelas.

Selanjutnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan 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. Termasuk di dalamnya mata pelajaran Kimia.⁴

Diketahui dari pendapat di atas, bahwa pelajaran IPA atau kimia merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Di luar itu, secara umum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP/MTs, SMA/MA, meliputi bidang kajian energi dan perubahannya, bumi antariksa, makhluk hidup dan proses kehidupan, dan materi dan sifatnya yang sebenarnya sangat berperan dalam membantu peserta didik untuk memahami fenomena alam. Selanjutnya Michael Purba menjelaskan ilmu yang mempelajari alam semesta disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam Alam (*Natural Science*). Sedangkan ilmu kimia adalah salah satu diantara ilmu-ilmu IPA. Alam semesta merupakan kejadian yang dapat

³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2004), hlm. 27

⁴ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta, Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 99

dipisahkan menjadi ilmu kimia, fisika, dan ilmu biologi. Tetapi alam semesta sendiri tidak mengenal pembedaan ini. Pembedaan tersebut hanyalah untuk mempermudah pemahaman kita atas kejadian-kejadian di alam.⁵

Dari uraian di atas, dapat dijelaskan betapa pentingnya pelajaran Kimia diterapkan kepada peserta didik. Sehubungan dengan hal itu, di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar, pelajaran Kimia telah diajarkan pada siswa dan berusaha meningkatkan hasil belajar Kimia siswa secara maksimal. Salah satunya peneliti berusaha menggunakan metode ceramah. Metode ceramah merupakan metode yang ‘murah’ dan ‘mudah’ untuk dilakukan. Murah dalam hal ini dimaksudkan proses ceramah tidak memerlukan peralatan-peralatan yang lengkap, berbeda dengan metode yang lain. Sedangkan mudah, memang ceramah hanya mengandalkan suara guru, dengan demikian tidak terlalu memerlukan persiapan yang rumit. Namun dalam kenyataannya, peneliti melihat penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran yang menguasai pembelajaran dengan baik hanya guru yang bertugas menyampaikan materi pelajaran, sedangkan siswa hanya terbatas apa yang dikuasai guru. Selanjutnya akibat yang timbul dari metode ceramah adalah siswa terlihat bosan dalam memperhatikan materi yang disampaikan guru, sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Dari penjelasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa guru telah berusaha meningkatkan hasil belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun

⁵ Michael Purba, *Kimia Untuk SMA Kelas X*, (Jakarta, Erlangga, 2006), hlm. 2

berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan, penulis menemukan gejala-gejala dalam proses pembelajaran Kimia, yaitu sebagai berikut:

1. Siswa merasa kesulitan untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru hal ini terlihat ketika dilakukan post test sebagian besar siswa tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan.
2. Hasil ujian semester mata pelajaran kimia hampir 60% dari jumlah siswa mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan terutama pada pelajaran MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar.

Kenyataan di atas menunjukkan bahwa hasil belajar IPA khususnya pada pelajaran kimia umumnya rendah. Berdasarkan analisa sementara berkemungkinan dipengaruhi oleh metode yang digunakan guru selama ini. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran yang bertujuan mengaktifkan siswa yaitu supaya siswa mau bertanya tentang materi yang sedang dipelajari terlebih dahulu kepada teman sekelompoknya, bersemangat untuk mengerjakan latihan serta mempunyai rasa tanggung jawab dengan tugas dan kelompoknya. Maka perlu digunakan pembelajaran kooperatif. Saat ini model pembelajaran kooperatif semakin berkembang. Salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif yang yang dapat digunakan adalah *Number Head Together*.

Mencermati keadaan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan**

Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar”.

B. Defenisi Istilah

1. Penerapan adalah proses, cara menerapkan sesuatu⁶. Dalam hal ini adalah cara menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* untuk meningkatkan hasil belajar kimia.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* merupakan model pembelajaran kelompok antara siswa dengan menggunakan nomor induk (kepala) sebagai identitas siswa dalam belajar. Dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut guru membagi siswa atas beberapa kelompok untuk bekerjasama dalam belajar. Setelah siswa berdiskusi guru memanggil salah satu siswa untuk melaporkan hasil diskusi mereka berdasarkan nomor⁷.
3. Meningkatkan adalah proses, cara, perbuatan, meningkatkan (usaha, kegiatan)⁸. Adapun usaha yang akan ditingkatkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar kimia pada pokok bahasan minyak bumi.
4. Hasil Belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan

⁶ Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, hlm. 1198

⁷ Anita Lie, *Loc cit*, hlm.59

⁸ Depdiknas, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*. Jakarta, Depdiknas, 2003, hlm 1661

kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor dan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar”.⁹

5. Minyak Bumi adalah campuran berbagai macam zat [organik](#), tetapi komponen pokoknya adalah [hidrokarbon](#) dengan sedikit senyawa nitrogen (0,01% sampai 0,9%) dan belerang (0,1% sampai 7%).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* dapat meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar semester genap tahun pelajaran 2009/2010?”

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar kimia Pada Pokok Bahasan Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar semester genap

⁹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002, hlm. 3

tahun pelajaran 2009/2010 melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together*.

2. Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian di atas maka manfaat yang akan diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, diharapkan melalui penerapan pembelajaran kooperatif *Number Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar.
- b. Bagi guru, dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih suatu model pembelajaran yang efektif dalam rangka meningkatkan hasil belajar kimia siswa.
- c. Bagi Sekolah
 - 1) Meningkatkan prestasi sekolah yang dapat dilihat dari peningkatan prestasi belajar siswa.
 - 2) Meningkatkan produktivitas sekolah melalui peningkatan kualitas pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran Kooperatif

Sanjaya menyatakan Pembelajaran kooperatif berbeda dengan strategi pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang menekankan proses kerjasama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerjasama untuk penguasaan materi tersebut. Adanya kerjasama inilah yang menjadi ciri khas pembelajaran kooperatif.¹

Kunandar menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antar siswa untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan.²

Sanjaya menyatakan bahwa prosedur pembelajaran kooperatif pada prinsipnya terdiri atas, yaitu: (1) penjelasan materi,(2) belajar dalam kelompok, (3) penilaian, dan (4) pengakuan tim.³

Dari beberapa pendapat di atas, diperoleh simpulan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang dirancang agar siswa dapat menyelesaikan tugasnya secara berkelompok. Pada pembelajaran kooperatif siswa diberi kesempatan untuk berkerjasama dengan teman yang ada pada kelompoknya

¹ Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana, 2007). hlm. 246

² Kunandar. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 246

³ *Op. Cit.* hlm. 246

masing-masing. Dengan demikian rasa setia kawan dan ingin maju bersama semakin tertanam pada setiap diri siswa.

B. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif

Lie mengatakan pengelolaan kelas dengan model pembelajaran kooperatif bertujuan untuk membina pembelajar dalam mengembangkan niat dan kiat berkerja sama dan berinteraksi dengan pembelajar yang lainnya.⁴

Kemudian Lie menambahkan ada dua jenis pengelompokan yaitu pengelompokan homogen dan heterogen. Pertama, pengelompokan homogen yaitu mengelompokkan siswa yang memiliki kemampuan setara dalam satu kelompok. Kelompok ini memiliki kemudahan secara administratif dan sangat praktis serta mudah untuk mengelompokkan. Namun mempunyai kelemahan. Pengelompokan ini bertentangan dengan misi pendidikan. Pengelompokan berdasarkan kemampuan akan memberikan cap atau label pada tiap-tiap peserta didik. Pengelompokan ini bisa memberikan vonis yang terlalu dini terutama kepada kelompok yang lemah kemampuannya. Selain itu juga pengelompokan semacam ini menghilangkan kesempatan anggota kelompok untuk memperluas wawasan dan memperkaya diri, karena dalam kelompok homogen tidak terdapat banyak perbedaan yang mengasah proses berfikir, bernegosiasi, berargumentasi dan berkembang. Kedua, pengelompokan heterogen. Pengelompokan heterogen adalah pengelompokan yang dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang, agama sosio-ekonomi dan etnik, serta kemampuan

⁴ Anita Lie, *Op. Cit*, hlm.38

akademis. Ditinjau dari kemampuan akademis dalam satu kelompok terdapat anggota dengan kemampuan akademis tinggi, sedang dan lemah.⁵

Berdasarkan pendapat Lie, diperoleh simpulan bahwa dalam pembelajaran kelompok, siswa dapat dibagi atas pengelompokan homogen dan pengelompokan heterogen. Pengelompokan secara homogen adalah cara pengelompokan siswa pada kemampuan yang setara, sedangkan heterogen merupakan pengelompokan secara acak.

Secara umum guru menyukai pengelompokan heterogen. Karena manfaatnya pengelompokan ini memiliki kesempatan untuk saling mengejar dan saling mendukung. Kemudian pengelompokan ini akan meningkatkan relasi dan interaksi antar ras, agama, etnik, dan gender. Yang terakhir pengelompokan heterogen memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi, guru mendapatkan satu asisten dalam setiap kelompok.

C. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together*

Lie menyatakan teknik *Number Head Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa meningkatkan semangat kerjasama mereka. Teknik ini bisa digunakan untuk setiap mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.⁶

⁵ *Ibid.* hlm 39

⁶ *Ibid.* hlm. 59

Lie juga memaparkan langkah-langkah pembelajaran *Number Heads Together*

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap siswa dan kelompok mendapatkan nomor. Dalam penelitian ini jumlah seluruh siswa 22 siswa dan dibagi menjadi 4 kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 5 orang, 2 kelompok beranggotakan 6 orang.
- 2) Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- 3) Kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling benar dan memastikan setiap kelompok mengetahui jawaban ini.
- 4) Guru memanggil salah satu nomor. Siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja mereka.⁷

Tim Pustaka Yustisia memaparkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together*, sebagai berikut:

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap siswa dalam setiap kelompok mendapatkan nomor
- 2) Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya
- 3) Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya/ mengetahui jawabannya.
- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka.
- 5) Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.
- 6) Kesimpulan.⁸

⁷ *Ibid.* hlm. 60

Mencermati kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* tersebut, maka diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Karena melalui metode ini siswa diberi kemudahan dalam memahami materi ajar dengan teman sekelompoknya.

D. Hasil Belajar

Slameto mendefinisikan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya⁹.

Paul Suparno dalam Sardiman mengemukakan beberapa prinsip dalam belajar yaitu:

- 1) Belajar berarti mencari makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami.
- 2) Konstruksi makna adalah proses yang terus menerus.
- 3) Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi merupakan pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru. Belajar bukanlah hasil perkembangan, tetapi perkembangan itu sendiri.
- 4) Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman subjek belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya.

⁸Tim Pustaka Yustisia, *Panduan Lengkap KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. (Yogyakarta: Pustaka Yustisia, 2007). hlm. 165

⁹ Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta, 2003, hlm. 2.

5) Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah diketahui, si subjek belajar, tujuan, motivasi yang mempengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sedang dipelajari¹⁰.

Sedangkan Nana Sudjana dalam Tulus Tu'u mengemukakan bahwa belajar adalah proses aktif. Belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Tingkah laku sebagai hasil proses belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Berdasarkan pendapat ini, perubahan tingkah lakulah yang menjadi intisari hasil pembelajaran¹¹.

Dalam kegiatan belajar terjadi perubahan perilaku, sebagaimana dikemukakan oleh Dimiyati bahwa belajar merupakan suatu proses internal yang kompleks, yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah yang meliputi unsur afektif, dalam matra afektif berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, interes, apresiasi, dan penyesuaian perasaan sosial¹².

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat kita simpulkan bahwa belajar merupakan segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya berupa penambahan pengetahuan atau kemahiran berdasarkan alat indera dan pengalamannya. Oleh sebab itu apabila setelah belajar peserta didik tidak ada perubahan tingkah laku yang positif dalam arti tidak memiliki kecakapan baru serta wawasan

¹⁰ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta, Rajawali Pers, 2004, hlm. 38.

¹¹ Tulus Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Rineka Cipta, 2004, hlm.64.

¹² Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002, hlm.18.

pengetahuannya tidak bertambah maka dapat dikatakan bahwa belajarnya belum sempurna.

E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Muhibbin Syah ada 3 faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut :

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan / kondisi jasmani dan rohani siswa
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa), yakni kondisi lingkungan di luar diri siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar yakni jenis belajar siswa yang meliputi teknik dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.¹³

Sedangkan menurut Tulus Tu'u faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu sebagai berikut:

1). Kecerdasan

Artinya bahwa tinggi rendahnya kecerdasan yang dimiliki seorang murid sangat menentukan keberhasilannya untuk mencapai prestasi belajar, termasuk prestasi-prestasi lain sesuai dengan kecerdasan yang ada pada dirinya.

2). Bakat.

Bakat diartikan sebagai kemampuan yang ada pada seseorang yang di bawanya sejak lahir sebagai warisan dari orang tuanya.

3). Minat dan perhatian

Minat adalah kecendrungan besar terhadap sesuatu. Perhatian adalah melihat dan mendengar dengan baik dan teliti terhadap sesuatu. Minat dan perhatian saling berkaitan erat satu dengan yang lainnya, minat dan perhatian yang tinggi pada suatu materi akan memberikan dampak yang baik bagi prestasi belajar murid.

4). Motif

¹³ Muhibbin, Syah. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Rineka Cipta: Bandung. 2005. hlm. 132

Motif adalah dorongan yang membuat seseorang berbuat sesuatu, motif selalu mendasari dan mempengaruhi setiap usaha serta kegiatan seseorang untuk mencapai tujuan yang di inginkan. Dalam belajar, jika siswa mempunyai motif yang kuat hal ini akan memperbesar usaha dan kegiatannya mencapai prestasi yang lebih baik.

5). Cara belajar

Keberhasilan studi siswa dipengaruhi oleh cara belajarnya. Cara belajar yang efisien memungkinkan siswa mencapai prestasi yang tinggi dibandingkan dengan cara belajar yang tidak efisien.

6). Lingkungan keluarga

Keluarga merupakan salah satu potensi yang besar dan positif yang sangat berpengaruh terhadap prestasi murid.

7). Sekolah

Sekolah adalah lingkungan kedua yang berperan besar memberi pengaruh pada prestasi belajar murid.¹⁴

Dari pendapat di atas dapat kita pahami bahwa faktor keberhasilan siswa dapat dipengaruhi oleh diri siswa itu sendiri, terutama kemampuan yang dimilikinya. Sedangkan yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dari lingkungan yang dominan adalah kualitas pengajaran.

F. Materi Minyak Bumi dan Gas

Sumber energi yang banyak digunakan untuk memasak, kendaraan bermotor dan industri, berasal dari minyak bumi, gas alam dan batu bara. Ketiga jenis bahan bakar tersebut berasal dari pelapukan sisa-sisa organisme sehingga disebut bahan bakar fosil. Minyak bumi dan gas alam diduga berasal dari jasad renik lautan, baik tumbuhan maupun hewan. Sisa-sisa organisme itu mengendap di dasar lautan, kemudian tertutup oleh Lumpur. Lapisan Lumpur tersebut lambat laun berubah menjadi batuan karena pengaruh tekanan lapisan di atasnya.

¹⁴ Tulus Tu'u. *Op Cit.* hlm 78

Sementara itu, dengan meningkatnya tekanan dan suhu, bakteri anaerob menguraikan sisa-sisa jasad renik itu dan mengubahnya menjadi minyak dan gas. Proses pembentukan minyak dan gas ini memakan waktu jutaan tahun.¹⁵

Minyak dan gas yang terbentuk meresap dalam batu karang. Minyak dan gas dapat pula bermigrasi dari suatu daerah ke daerah lain, kemudian terkonsentrasi jika terhalang oleh suatu lapisan yang kedap. Walaupun minyak bumi dan gas alam terbentuk di dasar lautan, banyak sumber minyak dan gas yang terdapat di daratan. Hal itu terjadi karena pergerakan kulit bumi, sehingga sebagian lautan menjadi daratan. Adapun batu bara dipercaya berasal dari pohon-pohon dan pakis yang terkubur sekitar 3 juta tahun yang lalu, mungkin karena gempa bumi atau letusan gunung berapi.

Gas alam terdiri dari alkana suku rendah, yaitu metana, etana, propane dan butana dengan metana sebagai komponen utamanya. Selain alkana, juga terdapat berbagai gas juga mengandung helium. Etana dalam gas alam biasanya dipisahkan untuk keperluan industry. Propana dan butana juga dipisahkan, kemudian dicairkan. Cairan yang diperoleh dikenal dengan LPG. Gas alam banyak terdapat di Bontang (Kalimanta) dan lading gas Arun (Aceh). Metana terutama digunakan sebagai bahan bakar, sumber hydrogen dan untuk pembuatan methanol.

Minyak bumi adalah suatu campuran kompleks yang sebagian besar terdiri atas hidrokarbon dengan sedikit senyawa nitrogen (0,01 sampai 0,9 %) dan belerang (0,1 sampai 7 %). Komponen terbesar dalam minyak bumi yaitu alkana dan sikloalkana. Hidrokarbon yang terkandung dalam minyak bumi terutama

¹⁵ Michael Purba. Op cit hlm. 230

adalah alkana, kemudian sikloalkana. Komponen lainnya adalah hidrokarbon aromatik, sedikit alkana dan berbagai senyawa karbon yang mengandung oksigen, nitrogen dan belerang. komposisi minyak bumi sangat bervariasi dari satu sumur ke sumur lainnya dan dari satu daerah ke daerah lain.

Batubara mengandung hidrokarbon suku tinggi. Selain itu, batu bara juga mengandung senyawa belerang. Hasil olahan batu bara berupa tar batubara dan arang (coke). Tar batubara digunakan untuk senyawa aromatic seperti benzene, bahan dasar plastik, obat-obatan, bahan pewarna (dye) sintesis dan pelarut.

Minyak bumi biasanya berada 3 – 4 km di bawah permukaan. Minyak bumi diperoleh dengan membuat sumur bor. Minyak mentah yang diperoleh ditampung dalam kapal tanker atau dialirkan melalau pipa ke stasiun tanki atau ke kilang minyak. Di Indonesia, penambangan minyak terdapat di berbagai tempat. Misalnya Aceh, Sumatera Utara, Pulau Jawa, Riau, Kalimantan dan Irian Jaya.

Minyak mentah (*crude oil*) berbentuk cairan kental hitam dan berbau kurang sedap. Minyak mentah belum dapat digunakan sebagai bahan bakar maupun untuk keperluan lainnya, tetapi harus diolah terlebih dahulu. Minyak mentah mengandung sekitar 500 jenis hidrokarbon dengan jumlah atom C-1 hingga 50. titik didih hidrokarbon meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah atom C dalam molekulnya. Oleh karena itu, pengolahan (pemurnian=refining) minyak bumi dilakukan melalui distilasi bertingkat, dimana minyak mentah dipisahkan ke dalam kelompok-kelompok (fraksi) dengan rentang titik didih tertentu.

Pengolahan minyak bumi dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

1. Tahap pertama

Melalui distilasi bertingkat di mana minyak mentah dipisahkan ke dalam kelompok-kelompok (fraksi) dengan rentang titik didih tertentu.

2. Tahap kedua

Merupakan lanjutan dari tahap pertama, yang meliputi proses:

- a. Perengkahan (*cracking*). pada proses cracking dilakukan perubahan struktur kimia senyawa-senyawa hidrokarbon yang meliputi perengkahan (pemecahan rantai), alkilasi (pembentukan alkil), polimerisasi (penggabungan rantai karbon), reformasi (perubahan struktur) dan isomerisasi (perubahan isomer)
- b. Proses ekstraksi, yaitu pembersihan produk dengan menggunakan pelarut sehingga diperoleh hasil yang lebih banyak dengan mutu yang lebih baik.
- c. Proses kristalisasi, yaitu proses pemisahan produk-produk melalui perbedaan titik cairnya.
- d. Pembersihan dari kontaminasi (*treating*). Pada proses pengolahan tahap pertama dan kedua sering terjadi kontaminasi (pengotoran) dengan menambahkan soda kaustik (NaOH), tanah liat atau proses hidrogenasi.¹⁶

¹⁶ Michael Purba. Op cit, hlm. 232

G. Hubungan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* dengan Hasil Belajar

Telah diketahui sebelumnya, bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Keadaan ini dapat memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan permasalahan pada materi pelajaran. Kemudian melalui kemudahan tersebut, pemahaman siswa kelas X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat kecamatan XIII Koto Kampar dalam menguasai materi ajar dapat ditingkatkan, dan pada akhirnya hasil belajar yang mereka peroleh juga meningkat dan sesuai dengan harapan atau tujuan dari proses pembelajaran.

H. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohaidah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 22 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2009/2010 pada materi pokok lingkaran. Adapun unsur relevannya adalah sama-sama menggunakan tipe *Number Head Together* namun dengan variabel terikat yang berbeda. Pada penelitian yang dilakukan Rohaidah, hasil penelitian dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 22 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2009/2010 pada materi pokok lingkaran.

I. Hipotesis Tindakan

Dari uraian di atas, maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan penerapan pembelajaran kooperatif *tipe number head together*, maka hasil belajar kimia pada bahasan minyak bumi siswa kelas X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat kecamatan XIII Koto Kampar dapat meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. *Setting* Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan bulan 28 Mei sampai dengan 10 Juni 2010. Mata pelajaran yang diteliti adalah pelajaran kimia pada pokok bahasan minyak bumi.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X tahun pelajaran 2009-2010 dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Sedangkan objek penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan minyak bumi.

C. Rencana Tindakan

Penelitian ini direncanakan akan dilakukan pada bulan 28 Mei sampai dengan 10 Juni 2010. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan.

Sehingga hasil penelitian tindakan kelas dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar selanjutnya.

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:

- a) Perencanaan/persiapan tindakan
- b) Pelaksanaan tindakan
- c) Observasi
- d) Refleksi

1. Perencanaan / Persiapan Tindakan

Pada tahap perencanaan tindakan yang akan dilakukan berdasarkan masalah yang ada yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* di kelas X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Pada tahap ini peneliti merancang perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Kegiatan Awal
 - a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai
 - b) Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari

c) Guru melakukan apersepsi terhadap materi yang telah lalu yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menyajikan informasi singkat tentang materi yang dipelajari
- b) Guru mengorganisasi siswa ke dalam kelompok yang telah ditentukan guru yang terdiri dari 4 sampai 5 orang tiap kelompok
- c) Guru memberikan nomor 1 sampai 5 kepada anggota setiap kelompok.
- d) Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok dan lembar tugas kepala bernomor kepada setiap siswa sesuai dengan nomornya masing-masing
- e) Guru meminta siswa untuk saling bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing dan saling membantu teman yang tidak paham
- f) Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok
- g) Guru memanggil salah satu nomor, nomor yang dipanggil menunjukkan tangan meminta siswa tersebut untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- h) Guru memanggil nomor lain untuk menanggapi hasil kerja temannya
- i) Guru memberi penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya dan kepada siswa yang telah menanggapi hasil kerja temannya

3) Kegiatan Akhir

- a) Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran
- b) Guru memberikan tugas rumah (PR) kepada siswa

3. Observasi

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamat dan supervisor, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Pengamatan ditujukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses berlangsungnya pembelajaran.

4. Refleksi

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisa, dari hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada bahasan minyak bumi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* pada Mata Pelajaran kimia siswa di kelas X MA Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar.

D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu : jenis data kualitatif dan data kuantitatif, yang terdiri dari :

a. Aktivitas Belajar

Aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh melalui lembar observasi

b. Rencana Pembelajaran

Adapun jenis data pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Tes di lakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus I dan pada siklus II

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus 1, 2 dan siklus selanjutnya. Adapun setiap siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang diteliti. Observasi dilakukan dengan kolaboratif, yaitu dibantu dengan teman sejawat. Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase¹, yaitu sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

¹ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004. hlm. 43

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka persentase

100% = Bilangan Tetap

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian yaitu baik, cukup, kurang baik dan tidak baik, Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

- 1) Apabila persentase antara 76% - 100% dikatakan “Baik”
- 2) Apabila persentase antara 56% - 75% dikatakan “Cukup”
- 3) Apabila persentase antara 40% - 55% dikatakan “kurang baik”
- 4) Apabila persentase kurang dari 40% dikatakan “tidak baik”.²

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta. 1998. hlm. 246

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Berdirinya Sekolah

Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah adalah salah satu lembaga pendidikan islam yang tumbuh dan berkembang di daerah XIII Koto Kampar. Lembaga pendidikan ini didirikan oleh para tokoh masyarakat yang peduli pendidikan dengan tujuan sosial dan pengembangan ilmu Agama Islam menuju masyarakat yang madani. Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah didirikan pada tahun 1997 di bawah yayasan Istiqomah yang membawahi Madrasah Tsanawiah (MTs) dan Madrasah Aliyah (MA). Berbagai kendala dan rintangan telah dihadapi dalam proses pendidikan di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah ini, namun semua itu dapat di atasi hingga kini yang telah berusia 16 tahun. Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah ini terletak di ibu kota kecamatan yaitu di daerah Batu Besurat kecamatan XIII Koto Kampar.

Kepemimpinan kepala sekolah ini telah berganti beberapa kali, kepala sekolah pertama Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah diterangkan sebagai berikut :

- a. Sirajudin, BA
- b. Drs. Azwir
- c. Bayadul, BA

d. Ismail, S. Ag

2. Keadaan Guru dan Siswa

29

a. Keadaan Guru

Guru-guru yang mengajar di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar berjumlah 20 orang, ditambah dengan 2 tenaga tata usaha. Lebih jelas tentang keadaan guru dan tenaga kependidikan di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.1

Keadaan Guru di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat
Kecamatan XIII Koto Kampar

No	Nama	Jabatan
1.	Ismail, S. Ag	Kepala Sekolah
2.	Bayadul, S. Ag	Waka Kurikulum / Wali Kelas IB/ Fiqih
3.	Ali Ibrahim, S. Ag	Waka Kesiswaan
4.	Drs. Kaderi	Wali Kelas IA/ Qur'an Hadist
5.	Ziadi Majid	Wali Kelas II/ Aqidah Ahlak
6.	Dasril Amal, SH. MH	Wali Kelas III/ Tasauf
7.	Asnul Zumarti, S. Pd	Guru Matematika
8.	Zulkifli, SE	Guru Sejarah
9.	Martilis, Ama.Pd	Guru Kimia
10.	Yusrizal, S. Pi	Guru Fisika
11.	Zukrial, S. Ag	Guru Bahasa Inggris
12.	Dariyus, S. Ag	Guru Bahasa Arab
13.	Alisar, S. Ag	Guru Sosiologi
14.	Jamal Wahdi, S. Ag	Guru Geografi/ Kesenian
15.	Ali Amran	Guru Olahraga
16.	Liza Rasita, SE	Guru Ekonomi
17.	Drs. Fahrul Kamal	Guru Biologi
18.	Yufrizal, S. Ag	Guru SKI
19.	Duyauddin, S. Ag	Guru Bahasa Indonesia
20.	Dra. Marjulianis	Guru PKn
21.	M. Toharudin	Tata Usaha
22.	M. Sukri	Tata Usaha

b. Keadaan Siswa

Jumlah siswa/i yang belajar di di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar berjumlah 116 lebih jelas tentang keadaan siswa/i di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.2.

Keadaan Siswa/i di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	XA	10	12	22
2.	XB	10	11	21
3.	XI	15	21	36
4.	XII	18	19	37
	Jumlah	53	63	116

3. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Kurikulum merupakan acuan dalam menyelenggarakan pendidikan di suatu lembaga pendidikan demi tercapainya tujuan lembaga pendidikan tersebut, dengan adanya KTSP tersebut. Maka proses belajar mengajar yang dilaksanakan lebih terarah dan terlaksana dengan baik.

Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar menggunakan KTSP 2006 yang diselenggarakan di setiap kelas, mulai dari kelas X sampai dengan kelas XII. Mata pelajaran yang digunakan Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar ada 20. Yang termasuk mata pelajaran pokok yaitu:

- 1) Fiqih

- 2) Bahasa Arab
- 3) Al-Qur'an Hadis
- 4) Sejarah Kebudayaan Islam
- 5) Bahasa Indonesia
- 6) IPS Geografi,
- 7) Sejarah ,
- 8) Ekonomi,
- 9) Sosiologi dan Antropologi
- 10) PKn
- 11) Akidah Akhlak
- 12) Matematika
- 13) Biologi
- 14) Kimia
- 15) Fisika
- 16) Penjaskes
- 17) TIK
- 18) Bahasa Inggris
- 19) Kesenian
- 20) Tasauf

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang ada di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.3.

Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar

No	Kelas	Jumlah	Kondisi
1.	Kantor Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang Kelas	4	Baik
3.	WC	2	Baik
4.	Ruang Guru	1	Baik
5.	Ruang UKS	1	Baik
6.	Mushala	1	Baik
7.	Asrama Laki-Laki	1	Baik
8.	Lapangan Olahraga	1	Baik
9.	Ruang TU	1	Baik
10.	Kantin	1	Baik

B. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan tindakan melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus (Lampiran A), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (Lampiran B), Lembar Kerja Siswa (LKS) (Lampiran C), Kunci LKS Siklus I dan II (lampiran D), kisi-kisi UH I (lampiran E₁) dan UH II (Lampiran E₂), soal UH I (lampiran F₁) dan UH II (Lampiran F₂), Kunci jawaban UH I (lampiran G₁), Kunci jawaban UH II (lampiran G₂), Ringkasan Materi 1-4 (lampiran H), Penilaian Afektif (lampiran

D), Skor Awal Sebelum Tindakan (lampiran J_1), Hasil UH I Siklus I (lampiran J_2), Hasil UH II Siklus II (lampiran J_3), Lembaran Pengamatan (Observasi) Proses Belajar Mengajar Responden Guru (lampiran K), Panduan Wawancara Responden Teman Sejawat (lampiran L), Panduan Wawancara Responden Siswa (lampiran M)

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan proses pembelajaran pada penelitian ini melalui dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali ulangan harian. Ulangan harian dilaksanakan sesuai dengan kisi-kisi soal ulangan harian I dan II. Setiap pertemuan dilakukan pengamatan oleh observer dan setelah ulangan harian dilakukan refleksi untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Pelaksanaan tindakan ini telah dilakukan dalam 6 kali pertemuan dengan 4 kali pertemuan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan 2 kali pertemuan diadakan ulangan harian I dan ulangan harian II. Untuk lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

a. Siklus I

Proses pembelajaran pada siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan melakukan tindakan dan satu kali ulangan harian I.

1) Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari jumat tanggal 28 Mei 2010. Materi yang akan dibahas adalah menjelaskan proses pembentukan minyak bumi. Sebelum memulai proses pembelajaran guru menyiapkan kelas. Setelah semua siswa merasa siap menerima pelajaran guru kemudian meminta siswa

untuk berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. Memasuki kegiatan awal guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus di capai yaitu siswa dapat menjelaskan proses pembentukan minyak bumi. Setelah semua siswa mengerti tujuan pembelajaran yang harus dikuasai siswa pada akhir proses pembelajaran, guru melanjutkan pada langkah selanjutnya yaitu melakukan apersepsi. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah lalu yaitu tentang minyak dan gas bumi.

Memasuki kegiatan inti guru membarikan informasi tentang proses pembentukan minyak bumi secara garis besar. Kemudian guru meneruskan dengan mengorganisasi siswa ke dalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk pada tahap persiapan dan memberi nomor setiap anggota pada kelompok dengan nomor 1 – 5. karena jumlah siswanya adalah 22 orang maka 2 kelompok beranggotakan 6 orang. Guru meminta siswa agar menjaga ketenangan dalam membentuk kelompok. Guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan LKS guru mengamati dan memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mencerna dan menyelesaikan soal yang ada dalam LKS. Setelah waktu yang disepakati untuk mengerjakan soal dalam LKS selesai, guru memanggil beberapa nomor secara acak dan meminta nomor yang dipanggil untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Guru meminta siswa menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan di depan kelas. Setelah semua soal yang terdapat dalam LKS di presentasikan oleh kelompok, kemudian guru Guru memberi penghargaan

berupa pujian kepada kelompok yang dapat menyelesaikan LKS dengan baik dan benar serta kepada kelompok yang telah mempresentasikan dan menanggapi hasil presentasi di depan kelas.

Memasuki kegiatan akhir, guru meminta siswa untuk kembali duduk di tempatnya masing-masing dan membagikan soal kuis yang harus diselesaikan siswa dalam waktu 7 menit. Soal ini diberikan sebagai pemantapan pemahaman siswa tentang materi yang telah mereka pelajari. Guna menghindari kesalahan pemahaman tentang materi hari ini menjelaskan kembali isi dari LKS yang jawabannya masih rancu dan yang tidak dipahami siswa. Kemudian guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja mereka pelajari. Tak lupa guru memberikan tugas di rumah agar lebih memahami pelajaran hari ini dan meminta siswa untuk mengumpulkannya pada pertemuan selanjutnya.

2) Pertemuan kedua

Pada pertemuan pertama pada hari Sabtu tanggal 29 Mei 2010. Materi yang akan dibahas adalah menjelaskan komposisi gas alam, minyak bumi dan batu bara. Sebelum memulai proses pembelajaran guru menyiapkan kelas. Setelah semua siswa merasa siap menerima pelajaran guru kemudian meminta siswa untuk berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. Memasuki kegiatan awal guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus di capai yaitu menjelaskan komposisi gas alam, minyak bumi dan batu bara. Setelah semua siswa mengerti tujuan pembelajaran yang harus dikuasai siswa pada akhir proses pembelajaran, guru melanjutkan pada langkah selanjutnya yaitu melakukan apersepsi. Guru

melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tak lupa guru memotivasi siswa dengan mencontohkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih bersemangat dalam belajar.

Memasuki kegiatan inti guru membarikan informasi tentang alkana secara garis besar. Kemudian guru meneruskan dengan mengorganisasi siswa ke dalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk pada tahap persiapan dan memberi nomor setiap anggota pada kelompok dengan nomor 1 – 5. karena jumlah siswanya adalah 22 orang maka 2 kelompok beranggotakan 6 orang. Guru meminta siswa agar menjaga ketenangan dalam membentuk kelompok. Guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan LKS guru mengamati dan memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mencerna dan menyelesaikan soal yang ada dalam LKS. Setelah waktu yang disepakati untuk mengerjakan soal dalam LKS selesai, guru memanggil beberapa nomor secara acak dan meminta nomor yang dipanggil untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Guru meminta siswa menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan di depan kelas. Setelah semua soal yang terdapat dalam LKS dipresentasikan oleh kelompok, kemudian guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang dapat menyelesaikan LKS dengan baik dan benar serta kepada kelompok yang telah mempresentasikan dan menanggapi hasil presentasi di depan kelas.

Memasuki kegiatan akhir, guru meminta siswa untuk kembali duduk di tempatnya masing-masing dan membagikan soal kuis yang harus diselesaikan siswa dalam waktu 7 menit. Soal ini diberikan sebagai pemantapan pemahaman siswa tentang materi yang telah mereka pelajari. Guna menghindari kesalahan pemahaman tentang materi hari ini menjelaskan kembali isi dari LKS yang jawabannya masih rancu dan yang tidak dipahami siswa. Kemudian guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja mereka pelajari. Tak lupa guru memberikan tugas di rumah agar lebih memahami pelajaran hari ini dan meminta siswa untuk mengumpulkannya pada pertemuan selanjutnya.

3) Pertemuan ketiga

Pertemuan tiga ini dilaksanakan hari rabu tanggal 2 Juni 2010 ulangan harian I yang materinya menjelaskan proses pembentukan minyak bumi dan menjelaskan komposisi gas alam, minyak bumi dan batu bara. Tes dilakukan selama 70 menit. Soal ulangan harian I dibuat berdasarkan kisi-kisi ulangan harian I dengan 4 indikator dan jumlah soal 20 butir. Siswa mengerjakan soal ulangan harian I secara individu. Posisi tempat duduk siswa diatur agak renggang. Kertas soal dan jawaban disediakan oleh peneliti. Kelebihan waktu 20 menit dipergunakan untuk membahas soal-soal yang dianggap sulit oleh siswa.

b. Refleksi Siklus I

Hasil pengamatan oleh pengamat dan peneliti didiskusikan untuk membahas kesesuaian aspek-aspek pada lembar pengamatan dengan kondisi

kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung pada siklus pertama. Dari hasil diskusi, ada beberapa hal yang menjadi perhatian dalam proses pembelajaran berikutnya antara lain:

- 1) Dalam memotivasi, apersepsi dan menginformasikan secara singkat materi yang akan dipelajari siswa, guru seharusnya memberdayakan siswa dengan metode tanya jawab.
- 2) Memberi dorongan terutama kepada siswa yang kurang terlibat secara aktif dalam kerja kelompok dengan baik.
- 3) Memberikan dorongan khususnya kepada siswa yang dianggap lemah agar berani mengeluarkan pendapatnya.
- 4) Memberi penghargaan atas hasil kerja siswa untuk menumbuhkan semangat kerjanya.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis terhadap ulangan harian I diperoleh fakta bahwa hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan dengan skor dasar siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

c. Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus kedua ini terdiri dari 2 kali pertemuan dan satu kali ulangan harian..

- 1) Pertemuan pertama

Petermuan pertama dilaksanakan hari Kamis tanggal 3 Juni 2010. Sebelum memulai proses pembelajaran pada pertemuan keempat ini, guru

mengumumkan hasil ulangan harian I yang diperoleh siswa. Banyak siswa yang kelihatan sedih dengan hasil yang diperolehnya. Guru memberi semangat kepada siswa yang mendapat nilai yang rendah agar belajar lebih giat lagi dan kepada siswa yang mendapatkan nilai yang tinggi agar dapat lebih ditingkatkan lagi.

Materi yang akan dibahas pada pertemuan ini adalah menjelaskan proses pengolahan minyak bumi. Adapun tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa pada pertemuan ini adalah siswa dapat menjelaskan proses pengolahan minyak bumi. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah lalu yaitu tentang proses pengolahan minyak bumi.

Memasuki kegiatan inti guru membarikan informasi tentang proses pengolahan minyak bumi secara garis besar. Kemudian guru meneruskan dengan mengorganisasi siswa ke dalam kelompok kooperatif yang baru berdasarkan hasil ulangan harian I dan memberi nomor setiap anggota pada kelompok dengan nomor 1 – 5. Guru meminta siswa agar menjaga ketenangan dalam membentuk kelompok. Guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan LKS guru mengamati dan memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mencerna dan menyelesaikan soal yang ada dalam LKS. Setelah waktu yang disepakati untuk mengerjakan soal dalam LKS selesai, guru memanggil beberapa nomor secara acak dan meminta nomor yang dipanggil untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Guru meminta siswa menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan di depan kelas. Setelah semua soal yang terdapat dalam LKS

di presentasikan oleh kelompok, kemudian guru Guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang dapat menyelesaikan LKS dengan baik dan benar serta kepada kelompok yang telah mempresentasikan dan menanggapi hasil presentasi di depan kelas.

Memasuki kegiatan akhir, guru meminta siswa untuk kembali duduk di tempatnya masing-masing dan membagikan soal kuis yang harus diselesaikan siswa dalam waktu 7 menit. Soal ini diberikan sebagai pemantapan pemahaman siswa tentang materi yang telah mereka pelajari. Guna menghindari kesalahan pemahaman tentang materi hari ini menjelaskan kembali isi dari LKS yang jawabannya masih rancu dan yang tidak dipahami siswa. Kemudian guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja mereka pelajari. Tak lupa guru memberikan tugas di rumah agar lebih memahami pelajaran hari ini dan meminta siswa untuk mengumpulkannya pada pertemuan selanjutnya.

2) Pertemuan kedua

Pada pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 7 Juni 2010 materi yang akan dibahas adalah mengidentifikasi pembentukan bensin, nafta, dan gas alam (fraksi-fraksi minyak bumi). Sebelum memulai proses pembelajaran guru menyiapkan kelas. Setelah semua siswa merasa siap menerima pelajaran guru kemudian meminta siswa untuk berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. Memasuki kegiatan awal guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus di capai yaitu mengidentifikasi pembentukan bensin, nafta, dan gas alam (fraksi-fraksi minyak bumi). Setelah semua siswa mengerti tujuan

pembelajaran yang harus dikuasai siswa pada akhir proses pembelajaran, guru melanjutkan pada langkah selanjutnya yaitu melakukan apersepsi. Guru melakukan apersepsi dengan Tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Memasuki kegiatan inti guru membarikan informasi tentang mengidentifikasi pembentukan bensin, nafta, dan gas alam (fraksi-fraksi minyak bumi) secara garis besar. Kemudian guru meneruskan dengan mengorganisasi siswa ke dalam kelompok kooperatif yang telah dibentuk seperti pertemuan siklus II. Langkah berikutnya guru membagikan LKS kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan LKS guru mengamati dan memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mencerna dan menyelesaikan soal yang ada dalam LKS. Setelah waktu yang disepakati untuk mengerjakan soal dalam LKS selesai, guru memanggil beberapa nomor secara acak dan meminta nomor yang dipanggil untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Guru meminta siswa menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan di depan kelas. Setelah semua soal yang terdapat dalam LKS dipresentasikan oleh kelompok, kemudian guru memberi penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang dapat menyelesaikan LKS dengan baik dan benar serta kepada kelompok yang telah mempresentasikan dan menanggapi hasil presentasi di depan kelas.

Memasuki kegiatan akhir, guru meminta siswa untuk kembali duduk di tempatnya masing-masing dan membagikan soal kuis yang harus diselesaikan

siswa dalam waktu 7 menit. Soal ini diberikan sebagai pemantapan pemahaman siswa tentang materi yang telah mereka pelajari. Guna menghindari kesalahan pemahaman tentang materi hari ini menjelaskan kembali isi dari LKS yang jawabannya masih rancu dan yang tidak dipahami siswa. Kemudian guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang baru saja mereka pelajari. Sebelum menutup pelajaran, guru meminta siswa untuk belajar di rumah karena pada pertemuan selanjutnya akan di adakan ulangan harian siklus II. Kemudian guru menutup pelajaran dengan berdoa.

3) Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ini dilaksanakan pada hari kamis tanggal 10 Juni 2010 yakni ulangan harian II. Tes dilakukan selama 70 menit dengan 2 indikator dan jumlah soal 5 butir. Soal dibuat berdasarkan kisi-kisi ulangan harian II. Penilaian berdasarkan alternatif jawaban yang telah dirancang. Lembar jawaban dan lembar soal disediakan peneliti. Soal yang diujikan yaitu tentang proses pengolahan minyak bumi dan mengidentifikasi dan mengidentifikasikan pembentukan bensin, nafta, dan gas alam (fraksi-fraksi minyak bumi). Kelebihan waktu 20 menit dipergunakan guru untuk membahas soal-soal yang dianggap sulit oleh siswa.

d. Refleksi Siklus II

Dalam pelaksanaan siklus II mulai dari pertemuan pertama sampai ulangan harian II peneliti menemukan beberapa kelemahan yaitu beberapa orang

siswa yang nilainya dibawah KKM. Sebagai tindak lanjut peneliti mengupayakan perbaikan untuk pertemuan berikutnya agar siswa lebih banyak mengerjakan soal-soal latihan mengenai materi yang diajarkan pada pertemuan selanjutnya dan peneliti sebagai guru akan mengupayakan agar siswa dapat bekerja sama dalam kelompok belajar untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

C. Analisis Hasil Tindakan

Hasil tindakan yang dianalisis adalah aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, hasil belajar dan ketercapaian KKM, dan ketercapaian indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II.

1. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa (Penilaian afektif) dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) pada mata pelajaran kimia dengan materi pokok bahasan minyak dan gas bumi pada siklus I sebagaimana terlihat pada tabel berikut :

Tabel IV.4. Aktivitas Siswa Siklus I

NO	Aspek yang dinilai	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	Mengajukan Pertanyaan	11	50.0	13	59.1
2	Menjawab Pertanyaan	12	54.5	13	59.1
3	Menyampaikan Pendapat atau Ide	11	50.0	12	54.5
4	Mendengarkan Pendapat Orang Lain	12	54.5	15	68.2
5	Berada dalam Tugas	22	100.0	22	100.0
Rata-rata		14	63.8	15	68.2

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan pertama siklus I aktivitas siswa yang sedikit dilakukan siswa adalah pada aspek mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapat atau ide yaitu sebanyak 11 orang dan 50%. Hal ini karena siswa masih malu dalam bertanya dan mengeluarkan pendapat. Untuk aspek menjawab pertanyaan dan mendengarkan pendapat orang lain sebanyak 12 orang atau 54,5%. Jumlah terbesar aktivitas siswa yaitu berada dalam tugas yaitu seluruh siswa dan 100% dan rata-rata seluruh aspek yaitu 63,8%. Sedangkan pada pertemuan kedua terlihat peningkatan dari pertemuan pertama dan rata-rata seluruh aspek yaitu 68,2%. Hal ini menandakan tingkat aktivitas siswa pada siklus I ini masih kurang memuaskan karena masih banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran.

Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan pada siklus II tingkat aktivitas siswa lebih meningkat dibandingkan dengan siklus I. lebih jelas dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel IV.5. Aktivitas Siswa Siklus II

NO	Aspek yang dinilai	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	Mengajukan Pertanyaan	15	68,2	16	72,7
2	Menjawab Pertanyaan	14	63,6	16	72,7
3	Menyampaikan Pendapat atau Ide	14	63,6	17	77,3
4	Mendengarkan Pendapat Orang Lain	17	77,3	21	95,5
5	Berada dalam Tugas	22	100,0	22	100,0
Rata-rata		16	74,5	18	83,6

Data pada tabel di atas menggambarkan peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran kimia dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dengan materi pokok minyak bumi. Terlihat bahwa pada pertemuan pertama siklus II pada aspek menyampaikan pendapat atau

ide adalah aspek yang memiliki persentase terendah yaitu 63,6% sedangkan pada pertemuan kedua aspek yang terendah adalah aspek mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan. Sedangkan persentase tertinggi yaitu berada dalam tugas sebesar 100%. Untuk aspek mengajukan pertanyaan dan mendengarkan pendapat orang lain masing-masing 15 orang atau 68,2% dan 17 orang atau 77,3%. Secara keseluruhan terjadi peningkatan aktifitas siswa dari siklus I ke siklus II, karena terlihat bahwa siswa semakin aktif dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

2. Aktivitas Guru

Aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.6. Aktivitas Guru Pada Siklus I

No	Kegiatan	SB	B	C	K
1	Apersepsi		√		
2	Penjelasan Materi		√		
3	Penjelasan metode Number Head Together			√	
4	Teknik pembagian kelompok			√	
5	Pemberian nomor		√		
6	Membagikan LKS			√	
7	Memberi bimbingan pada kelompok				√
8	Persentase/memanggil salah satu nomor		√		
9	Memperhatikan tanggapan dari siswa lain		√		
10	Memberikan penghargaan		√		
11	Menyimpulkan materi pelajaran			√	
12	Menutup pelajaran	√			

Keterangan:

SB = Sangat Baik (4 poin)

B = Baik (3 poin)

C = Cukup (2poin)

K = Kurang (1 poin)

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa aktivitas guru pada siklus I belum sempurna dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) pada mata pelajaran kimia. Hal ini terlihat dari masih banyaknya aktivitas guru yang terlaksana cukup baik walaupun jumlah aktivitas guru yang terlaksana dengan kateogori baik.

Setelah melakukan refleksi terhadap kelemahan-kelemahan pada proses pembelajaran pada siklus I, membuat aktivitas guru pada siklus II menjadi lebih baik pada siklus II. Aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.7. Aktivitas Guru Pada Siklus II

No	Kegiatan	SB	B	C	K
1	Apersepsi	√			
2	Penjelasan Materi		√		
3	Penjelesan metode Number Head Together		√		
4	Teknik pembagian kelompok	√			
5	Pemberian nomor		√		
6	Membagikan LKS	√			
7	Memberi bimbingan pada kelompok			√	
8	Persentase/memanggil salah satu nomor		√		
9	Memperhatikan tanggapan dari siswa lain		√		
10	Memberikan penghargaan	√			
11	Menyimpulkan materi pelajaran		√		
12	Menutup pelajaran	√			

Keterangan:

SB = Sangat Baik (4 poin)

B = Baik (3 poin)

C = Cukup (2poin)

K = Kurang (1 poin)

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus II lebih baik dibandingkan pada siklus I. banyaknya aktivitas guru yang telah terlaksana dengan sangat baik menandakan aktivitas guru pada siklus II lebih baik dibandingkan pada siklus I.

3. Analisis Hasil Belajar dan Ketercapaian KKM

Dari hasil belajar siswa melalui ulangan harian I dan ulangan harian II dapat dihitung jumlah siswa dan persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM 65 dan selanjutnya direkapitulasi. Rekapitulasi jumlah siswa dan persentase ketercapaian KKM dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV.8. Rekapitulasi Jumlah Siswa dan Persentase Ketercapaian KKM

Ulangan Harian	ketercapaian KKM	
	Jumlah Siswa	%
Skor Dasar (<i>Pretest</i>)	12	54.5
Ulangan Harian I	14	63.6
Ulangan Harian II	19	86.4

Dari tabel IV.8, tampak adanya peningkatan jumlah siswa dan persentase siswa yang mencapai KKM setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Terjadi peningkatan jumlah siswa sebanyak 2 orang dari yang sebelumnya pada skor dasar berjumlah 12 orang menjadi 14 orang pada siklus I. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat sebanyak 5 orang.

Dari rekapitulasi jumlah siswa dan persentase ketercapaian KKM dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head*

Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar pada materi minyak bumi.

Dilihat dari perolehan hasil belajar di atas hasil belajar siswa dari skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II terdapat peningkatan yang cukup signifikan pada nilai tinggi yang berarti baik dalam penelitian ini. Secara umum dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dalam proses pembelajaran terjadi peningkatan hasil belajar kimia siswa, dibandingkan sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) pada proses pembelajaran. Sehingga tindakan yang dilakukan dianggap berhasil.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan di lapangan, maka selanjutnya akan dikemukakan pembahasan dari hasil penelitian tersebut. Pada pertemuan pertama masih banyak siswa yang masih bingung dengan langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan yaitu pada saat guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan tugasnya.

Kelemahan yang terjadi pada penelitian ini yaitu: dalam mengerjakan tugas kepala bernomor siswa masih bingung mengerjakannya dan masih bingung nomor yang telah ditentukan guru. Selain itu keaktifan siswa untuk saling bekerja sama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan tugas-tugasnya masih kurang. Pada kegiatan inti guru juga tidak menyampaikan informasi singkat tentang materi yang akan dibahas.

Secara umum dari hasil analisis hasil tindakan jumlah siswa yang memiliki skor ≥ 65 setelah tindakan yaitu hasil ulangan harian I dan hasil ulangan harian II lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah siswa yang memiliki skor ≥ 60 pada tes awal (sebelum tindakan).

Rata-rata hasil belajar siswa pada ulangan harian I meningkat dibandingkan skor dasar. Pada skor dasar rata-rata hasil belajar siswa sebesar 54,5% setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT) meningkat menjadi 63,6% sedangkan pada siklus II meningkat lagi menjadi 86,4%.

Kelemahan yang terdapat pada penelitian ini adalah guru tidak menyajikan informasi singkat tentang materi pelajaran yang dibahas sehingga siswa agak kesulitan dalam memahami materi pelajaran dan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru.

Bila peningkatan terjadi pada hasil belajar siswa, penurunan terjadi pada aspek skor perkembangan individu dan kelompok. peningkatan jumlah siswa yang mengalami penurunan nilai ini diakibatkan kurangnya kerjasama antara anggota kelompok dan lebih sulitnya soal yang diberikan. Sehingga siswa sulit dalam menguasai materi dan siswa yang telah memahami materi sulit menjelaskan kepada teman sekelompoknya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil tindakan dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Minyak Bumi Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar. Peningkatan jumlah siswa dan persentase siswa yang mencapai KKM setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Terjadi peningkatan jumlah siswa sebanyak 2 orang dari yang sebelumnya pada skor dasar berjumlah 12 orang menjadi 14 orang pada siklus I. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat sebanyak 5 orang.

B. SARAN

Melalui hasil penelitian ini peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT), yaitu:

1. Bagi guru Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darussakinah Batu Bersurat Kecamatan XIII Koto Kampar dapat menjadikan pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi pokok lainnya

atau pada mata pelajaran lain yang memungkinkan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

2. Bagi peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini sehingga peningkatan hasil belajar siswa lebih maksimal lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie, *Cooperative Learning*, Jakarta: Grasindo, 2002
- Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta
- Depdiknas, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*. Jakarta, Depdiknas, 2003
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002
- Kunandar. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007
- Michael Purba, *Kimia Untuk SMA Kelas X*, Jakarta, Erlangga, 2006
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta, Bumi Aksara, 2004
- Rohaidah. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₅ SMP Negeri 22 Pekanbaru Semester Genap Tahun Pelajaran 2009/2010 pada Materi Pokok Lingkaran*. Pekanbaru: Universitas Riau, 2010
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2007
- Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta, 2003
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta, Rajawali Pers, 2004
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta 1998
- Tulus Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Rineka Cipta, 2004
- Tim Pustaka Yustisia, *Panduan Lengkap KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia, 2007
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, Jakarta, Prestasi Pustaka, 2007
- Werkanis, *Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Pekanbaru, Sutra Benta Perkasa, 2005

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A. Silabus
- Lampiran B₁. RPP – 1
- Lampiran B₂. RPP – 2
- Lampiran B₃. RPP – 3
- Lampiran B₄. RPP – 4
- Lampiran C₁. LKS - 1
- Lampiran C₂. LKS - 2
- Lampiran C₃. LKS - 3
- Lampiran C₄. LKS – 4
- Lampiran D₁. Kunci LKS - 1
- Lampiran D₂. Kunci LKS - 2
- Lampiran D₃. Kunci LKS - 3
- Lampiran D₄. Kunci LKS – 4
- Lampiran E₁. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian I
- Lampiran E₂. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian II
- Lampiran F₁. Soal Ulangan Harian I
- Lampiran F₂. Soal Ulangan Harian II
- Lampiran G₁. Kunci Jawaban UH I
- Lampiran G₂. Kunci Jawaban UH II
- Lampiran H₁. Ringkasan Materi 1
- Lampiran H₂. Ringkasan Materi 2
- Lampiran H₃. Ringkasan Materi 3
- Lampiran H₄. Ringkasan Materi 4
- Lampiran I₁. Penilaian Afektif Pertemuan I Siklus I
- Lampiran I₂. Penilaian Afektif Pertemuan II Siklus I
- Lampiran I₃. Penilaian Afektif Pertemuan I Siklus II
- Lampiran I₄. Penilaian Afektif Pertemuan II Siklus II

Lampiran J₁. Skor Awal Sebelum Tindakan

Lampiran J₂ Hasil Ulangan Harian I (Siklus I)

Lampiran J₃ Skor Ulangan Harian II

Lampiran K. Lembaran Pengamatan (Observasi) Guru

Lampiran L. Lembaran Pengamatan Teman Sejawat

Lampiran M. Lembaran Pengamatan Siswa

Lampiran N Program Semester

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
IV.1.	Keadaan Guru di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar	29
IV.2.	Keadaan Siswa/i di Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar	30
IV.3.	Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Darusakinah Batu Besurat Kecamatan XIII Koto Kampar	32
IV.4.	Aktivitas Siswa Siklus I	43
IV.5.	Aktivitas Siswa Siklus II	44
IV.6.	Aktivitas Guru Pada Siklus I	45
IV.7.	Aktivitas Guru Pada Siklus II	46
IV.8.	Rekapitulasi Jumlah Siswa dan Persentase Ketercapaian KKM	47