

***Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Pendekatan Numbered Head Together Dengan Pemberian Reward di SMP Negeri 5 Kota Jambi***

**Delismar<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> SMP Negeri 5 Kota Jambi, Jl. Prof. DR. Mohd. Yamin, SH, Jambi 36135  
Email: deli\_smar@yahoo.com

**Abstract.** In classical learning approach, conventional lecture method is commonly used by teachers in implementing learning process in classes. The teacher becomes the main source of learning. The current student's habit that tends to be passive and individualistic resulted in a passive and monotone learning. To overcome these problems, I was interested to implement the model of numbered heads together in learning Physics in the Class VII B of SMP Negeri 5 Kota Jambi. The purpose of this learning approach is to enable students to develop cooperative skill and more active learning of physics and to improve learning results. This research is a class action research, which were performed in two cycles. All students' activities in the class were observed and recorded in observation sheet, consisting of teacher observation sheet and student observation sheet. To find out the learning outcomes, formative test was performed using a written instrument form. The results show the increase of students' discipline, cooperation, liveliness, timeliness in learning Physics. In addition, the learning model also increases the students' learning outcomes. The average learning results increased to 75.38 (increase 3.25 points). To conclude, the implementation of Number Head Together increase students' discipline, cooperation, activities, and timeliness. The model also increase the Physics learning outcome of student in SMP Negeri 5 Kota Jambi.

Keyword: learning, learning outcome, *numbered head together*, *reward*

**Abstrak.** Dalam proses belajar biasa, metode ceramah sering menjadi pilihan para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan guru menjadi sumber utama pembelajaran. Selain itu siswa terbiasa belajar sendiri-sendiri, sehingga proses belajar siswa cenderung pasif dan monoton. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menerapkan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dalam pembelajaran Fisika di Kelas VII B SMP Negeri 5 Kota Jambi. Tujuan dari pendekatan belajar ini adalah untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan keterampilan kooperatif dan lebih aktif dalam belajar fisika sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilakukan dalam 2 siklus. Setiap tindakan yang terjadi di kelas diamati menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar pengamat bagi Guru Pengamat dan Lembar Observasi Siswa. Untuk mengetahui hasil belajar dilakukan tes formatif menggunakan instrumen tertulis. Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa penerapan model NHT menunjukkan adanya peningkatan disiplin, kerja sama, keaktifan, ketepatan waktu siswa dalam proses pembelajaran fisika. Kondisi ini pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar rata-rata meningkat menjadi 75,38, hal ini menunjukkan peningkatan sebesar 3,25 poin dari siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model NHT dapat meningkatkan kerjasama, keaktifan, ketepatan waktu dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Fisika di kelas VII B SMP Negeri 5 Kota Jambi.

Kata kunci: belajar, hasil belajar, pendekatan *numbered head together*, *reward*

## **PENDAHULUAN**

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang telah banyak mengalami perkembangan dari segi materi yang akan disampaikan maupun penerapannya

dalam kehidupan sehari-hari. Pemerintah berusaha untuk mengimbangi perkembangan tersebut antara lain dengan selalu mengadakan perubahan-perubahan baik kurikulum yang digunakan, peningkatan kualitas guru dengan bermacam bentuk pelatihan, serta memperbaiki

sarana dan prasarana demi kemajuan pendidikan di Indonesia.

Pemahaman siswa dalam mata pelajaran Fisika sangat dipengaruhi oleh pendekatan, strategi dan metoda pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pendekatan pembelajaran yang menjadikan peserta didik lebih proaktif dan kreatif dalam kehidupan bermasyarakat merupakan tujuan utama yang ingin dicapai dalam proses belajar mengajar IPA. Cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman bagi peserta didik. Hal tersebut akan tercapai melalui penggunaan strategi dan metoda pembelajaran yang tepat, efektif dan efisien.

Menurut Nasution (2003: 94) pelajaran akan lebih menarik dan berhasil, apabila dihubungkan dengan pengalaman-pengalaman dimana anak dapat melihat, meraba, mengucap, berbuat, mencoba, berfikir, dan sebagainya. Pelajaran tidak hanya bersifat intelektual, melainkan juga bersifat emosional. Kegembiraan belajar dapat mempertinggi hasil pelajaran. Dalam fungsinya sebagai penilai hasil belajar siswa, seorang guru hendaknya senantiasa secara terus menerus mengikuti hasil-hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa dari waktu ke waktu. Informasi yang diperoleh melalui evaluasi ini merupakan umpan balik terhadap proses kegiatan belajar mengajar, yang akan dijadikan sebagai titik tolak untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar selanjutnya.

Untuk meningkatkan kemampuan dan wawasan guru, pemerintah melakukan berbagai macam pelatihan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam proses pembelajaran di kelas. Namun kenyataannya masih banyak siswa yang bermasalah dalam belajar. Banyak siswa yang menganggap pembelajaran Fisika susah dipahami, siswa kurang terlibat dalam proses belajar mengajar, terjadi dialog satu arah yaitu guru yang menjelaskan sementara siswa sebagai pendengar. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya aktifitas belajar siswa dan rendahnya hasil belajar yang dapat dilihat dari hasil rata-rata nilai ulangan semester IPA pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2009/2010, masih banyak yang dibawah nilai 70 (Data Dokumentasi SMP Negeri 5 Kota Jambi).

Hal tersebut antara lain disebabkan oleh faktor guru dalam menerapkan strategi pembelajaran. Sebagian guru belum bisa mengembangkan kreatifitas siswa dalam belajar dan kurang optimal dalam melibatkan siswa pada pembelajaran. Bahkan siswa sering mendapatkan komentar negatif dalam pembelajaran, sehingga siswa mengalami kemandekan dalam belajar serta membuat siswa merasa tidak berkembang inspirasinya dan merasa tidak berharga.

Menurut Lie (2008:54) sebagai seorang profesional, guru harus mempunyai pengetahuan dan persediaan strategi-stategi pembelajaran. Tidak semua strategi yang diketahuinya harus dan bisa diterapkan dalam kenyataan sehari-hari di ruang kelas. Meski demikian, guru yang baik tidak akan terpaku pada satu strategi saja.

Berdasarkan keadaan tersebut peneliti sebagai guru Fisika termotivasi untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan mencari solusi agar hasil belajar dapat lebih optimal dengan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul " Peningkatan hasil belajar Fisika melalui pendekatan *numbered head together* dengan pemberian *reward* di kelas VII B SMP Negeri 5 Kota Jambi".

### **Pengertian Belajar dan Hasil Belajar**

Belajar merupakan suatu pengalaman yang diperoleh berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Belajar menunjukkan suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang (Uno, 2006: 22). DePorter (2000: 29) menyebutkan bahwa belajar adalah tempat yang mengalir, dimana penuh resiko. Guru dituntut untuk bisa membelajarkan siswanya walau terkadang terjadi kesalahan. Karena pengalaman salah tersebut menunjukkan adanya proses belajar. Siswa melakukan apapun yang dikehendaki guru, mereka mencoba belajar, tapi kadang-kadang guru tidak mengakui hal tersebut. Setelah siswa mengetahui sesuatu barulah mereka dipuji. Proses untuk bisa belajar itu harus menjadi penilaian bagi guru.

Djamarah dan Zain (2006:11) mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku, berkat pengalaman, dan latihan.

Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkahlaku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Belajar dari segala definisinya adalah kegiatan kepribadian manusia, fikiran, perasaan, dan bahasa tubuh disamping pengetahuan, sikap, dan keyakinan sebelumnya serta persepsi dengan orang secara keseluruhan.

Upaya belajar adalah segala aktifitas siswa untuk meningkatkan kemampuannya yang telah dimiliki maupun meningkatkan kemampuan baru, baik kemampuan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Sanjaya, 2008:242). Aktifitas pembelajaran dilakukan dalam kegiatan kelompok, sehingga siswa dapat saling membelajarkan melalui tukar pikiran, pengetahuan, maupun gagasan-gagasan. Upaya belajar ini dimaksudkan untuk memberikan arah perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi melalui tujuan yang jelas, setiap anggota kelompok dapat memahami sasaran setiap kegiatan belajar.

Dari beberapa pendapat di atas, maka belajar adalah usaha sadar dan terencana yang dilakukan sehingga memperoleh perubahan tingkah laku dan akhirnya bermuara pada peningkatan hasil belajar dan prestasi belajar. Sedangkan nilai hasil belajar merupakan suatu indikator kualitas proses belajar mengajar yang dilaksanakan (Irianto dkk., 2008:28). Hasil belajar adalah suatu yang diperoleh yang dikuasai atau merupakan hasil dari proses belajar. Siswa akan mengalami proses belajar bila tahu apa tujuan dari belajar. Bila proses belajarnya berjalan dengan lancar dan menyenangkan, secara langsung siswa akan memperoleh hasil belajar dengan memuaskan, demikian pula sebaliknya.

Hasil belajar merupakan hasil akhir dari proses, yang berupa pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang digolongkan dalam perubahan perilaku dalam kawasan kognitif, efektif dan psikomotorik. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan perkembangan yang lebih baik dibanding dengan yang sebelumnya, misalnya dari tahu menjadi tidak tahu. Hasil belajar dapat dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak

pengajaran adalah hasil yang sudah diukur, yaitu berupa peningkatan prestasi belajar siswa, seperti yang sudah tertuang dalam angka raport, angka dalam ijazah, atau keterampilan meloncat setelah latihan. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 1994). Dampak pengiring ini contohnya hubungan sosial, penerimaan terhadap siswa yang dianggap lemah, harga diri, norma akademik, penghargaan terhadap waktu dan suka memberi pertolongan pada orang lain.

Selain itu hasil belajar juga merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari segi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar mengajar.

### ***Cooperative Learning***

*Cooperative learning* (pembelajaran kooperatif) yang jangkauannya tidak hanya membantu siswa menguasai materi dan keterampilan semata, namun juga melatih hubungan sosial dan manusia yang ditandai dengan adanya struktur tujuan, dan struktur penghargaan ( Ibrahim dkk., 2000:2). Dari uraian tinjauan tentang *cooperative learning* ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *kooperatif* memerlukan kerjasama antar siswa dan saling ketergantungan dalam struktur pencapaian tugas, tujuan, dan penghargaan. Keberhasilan pembelajaran ini tergantung dari keberhasilan masing-masing individu dalam kelompok, dimana keberhasilan tersebut sangat berarti untuk mencapai tujuan yang positif dalam belajar kelompok. Dalam pelaksanaan model *cooperative learning* perlu diperhatikan prinsip-prinsip umum: (a) Siswa memahami tujuan, rencana dan masalah dengan jelas; (b) Setiap anggota memberi sumbangan pemikiran masing-masing; (c) Setiap individu merasa bertanggung jawab kepada kelompok; (d) Siswa turut berpartisipasi dengan individu lain secara efektif; (e) Menggunakan prosedur yang demokratis dalam perencanaan penyelesaian dan membuat keputusan; dan (f) Pemimpin harus menciptakan suasana dimana setiap orang mau menyumbangkan pikirannya dan bekerjasama secara *kooperatif*.

*Cooperative learning* muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran *kooperatif*.

Menurut Rusli (2009) setidaknya-tidaknya ada lima unsur yang membedakannya dengan kerja kelompok biasa. Kelima unsur itu adalah: (1) Saling ketergantungan yang positif. Artinya tiap anggota harus sadar bahwa keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain atau sebaliknya. Jadi keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya; (2) Tanggung jawab perseorangan. Adanya ketergantungan yang positif dalam *cooperative learning* akan memotivasi siswa untuk mempertanggungjawabkan hasil kerjanya kepada kelompoknya, sehingga dalam *cooperative learning* para siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berpartisipasi secara aktif; (3) Interaksi tatap muka. Setiap anggota kelompok memiliki latar belakang, pengalaman keluarga dan sosial ekonomi yang berbeda satu dengan yang lainnya. Perbedaan ini akan menjadi modal utama dalam proses bertukar pikiran dalam memecahkan permasalahan; (4) Komunikasi antar anggota. Dalam *cooperative learning* siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berinteraksi dengan temannya sehingga sebelum menugaskan siswa dalam kelompok, siswa perlu dibekali bagaimana cara berkomunikasi yang baik. Hal ini karena tidak setiap siswa mempunyai keahlian dalam mendengarkan dan berbicara; (5) Evaluasi proses kelompok. Dalam melaksanakan evaluasi proses kelompok, guru hendaknya menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya bisa bekerjasama dengan lebih efektif.

Dengan demikian di antara sesama anggota saling membantu menyelesaikan tugas-tugasnya sesuai dengan tujuan utama pembelajaran ini, bukan hanya dapat diselesaikannya tugas yang diberikan pada kelompok, tetapi siswa diharapkan mampu hingga membelajarkan di antara anggota

kelompoknya. Hal ini dapat terlihat bila diantara anggota kelompok dapat saling menghargai perbedaan, saling memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing anggota. Kondisi semacam ini akan berakibat hasil yang dicapai akan jauh lebih baik dibandingkan bila dikerjakan sendiri.

Sebagaimana model-model pembelajaran lain, model pembelajaran *kooperatif* memiliki tujuan-tujuan, langkah-langkah, lingkungan belajar, dan sistem pengelolaan yang khas. Walaupun prinsip dasar pembelajaran kooperatif tidak berubah, terdapat beberapa variasi dari model tersebut. Menurut Trianto (2007:49) terdapat empat pendekatan yang merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif, yaitu STAD, JIGSAW, Investigasi Kelompok (*Teams Games Tournaments* atau TGT), dan pendekatan struktural yang meliputi *Think Pair Share* (TPS) dan *Numbered Head Together* (NHT).

### ***Numbered Head Together***

Para ahli telah mengembangkan model-model pembelajaran diantaranya model *cooperative learning* yang salah satu pendekatannya adalah *numbered head together* (NHT). Menurut Lie (2008:59) teknik belajar mengajar ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka.

NHT atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran *kooperatif* yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2007: 62). Sedangkan menurut Ibrahim dkk. (2000:28) *Numbered head together* adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Merujuk pada Trianto (2007: 48-49) dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas,

guru menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT :

- a. Fase 1: Penomoran. Dalam fase ini guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.
- b. Fase 2: Mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya. Misalnya, "Apa saja wujud zat?" Atau berbentuk arahan, misalnya "Pastikan berdasarkan sifat zat, zat dibagi 3".
- c. Fase 3: Berfikir bersama. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.
- d. Fase 4: Menjawab. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Kebutuhan apa saja yang harus dilengkapi agar tugas selanjutnya dapat dilaksanakan dengan lebih baik. Dalam evaluasi ini guru beserta siswa dapat menilai kelompok mana yang paling baik dan paling benar jawabannya. Pemberian *reward* dan pujian perlu diberikan untuk menambah semangat serta motivasi berprestasi kelompok.

### **Reward**

*Reward* adalah penghargaan yang diberikan kepada siswa atas keberhasilannya. Penghargaan selalu mengingatkan siswa bahwa yang bersangkutan adalah orang yang berbakat dan mampu berprestasi (DePorter, dkk, 2007:76). Menurut Djamarah dan Zain (2006:169) hadiah (*reward*) adalah memberikan kepada orang lain berupa apa saja. Guru dapat memberikan hadiah kepada anak didik yang berprestasi dan dapat pula dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Menurut Ahmadi dan Supriyono (2004:168) dalam proses belajar mengajar guru perlu mengusahakan iklim yang menunjang efektifitas belajar antara lain menghargai siswa.

Untuk mendorong siswa mau belajar maka guru perlu mengakui setiap keberhasilan yang diperoleh siswa (Suwardi, 2007:117). Salah satu cara mengakui keberhasilan yang diperoleh siswa adalah dengan pemberian penguatan atau dalam hal ini disebut *reward*.

Menurut Mustaqim dkk. (1991: 76) penghargaan adalah motif yang positif yang dapat menimbulkan inisiatif, energi, kompetisi, dan kreatif siswa. Menurut Dimiyati, dkk (2006: 119) ada tujuh aspek terjadinya keaktifan siswa, yaitu:

1. Partisipasi siswa dalam menetapkan tujuan pembelajaran.
2. Tekanan pada aspek afektif dalam belajar.
3. Partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, terutama berbentuk interaksi antar siswa.
4. Kekompakkan kelas sebagai kelompok belajar.
5. Kebebasan belajar yang diberikan kepada siswa, dan kesempatan untuk berbuat serta mengambil keputusan penting dalam proses pembelajaran.
6. Pemberian waktu untuk menanggulangi masalah pribadi, yang berhubungan atau tidak dengan pelajaran.

Setiap guru menginginkan proses pembelajaran yang dilaksanakan menyenangkan dan berpusat pada siswa. Siswa antusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat, bersorak merayakan keberhasilan mereka, bertukar informasi dan saling memberi semangat. Tujuan akhir dari semua proses itu adalah penguasaan konsep dan hasil belajar yang memuaskan.

*Reward* juga bisa diartikan penguatan. Penguatan merupakan respon terhadap tingkah laku yang dapat meningkatkan kemungkinan berulangnya kembali tingkah laku tersebut. Komponen-komponen keterampilan memberi penguatan: (1) Penguatan verbal: a) dengan kata-kata: bagus, benar, tepat, baik sekali, dan sebagainya. b) dengan kalimat, misal : "Pekerjaanmu benar dan rapi sekali," dan sebagainya. (2) Penguatan non verbal, yang terdiri dari penguatan-penguatan: mimik dan gerak badan, dengan cara mendekati, dengan cara sentuhan, dengan kegiatan yang menyenangkan, berupa simbol dan benda.

Untuk memperoleh hasil belajar yang optimal, guru dituntut untuk kreatif membangkitkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar adalah daya penggerak psikis dari dalam diri seseorang untuk dapat melakukan kegiatan belajar dan menambah keterampilan, pengalaman. Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik (dari dalam diri siswa) dan faktor ekstrinsik (faktor dari luar) seperti adanya penghargaan (Yamin, 2008). Sehubungan dengan itu, maka guru diharapkan dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membangkitkan minat siswa dengan cara:
  - (a) Menyelaraskan bahan dan materi ajar yang akan diajarkan dengan kebutuhan siswa;
  - (b) Menyesuaikan materi ajar dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa;
  - dan (c) Menggunakan berbagai model pembelajaran yang bervariasi, seperti diskusi, kerja kelompok, eksperimen, demonstrasi dan lain sebagainya.
2. Menciptakan lingkungan yang kondusif bagi proses pembelajaran yang berlangsung. Siswa hanya mungkin dapat belajar dengan baik, apabila berada dalam suasana yang menyenangkan bagi dirinya.
3. Memberikan pujian terhadap setiap keberhasilan siswa. Semangat belajar siswa akan tumbuh dan berkembang apabila mereka merasa dihargai.
4. Memberikan penilaian yang objektif terhadap kemampuan siswa. Pada umumnya siswa termotivasi untuk belajar, karena ingin memperoleh nilai yang bagus.
5. Memberikan komentar yang positif terhadap hasil pekerjaan siswa,
6. Menciptakan persaingan dan kerja sama antar siswa (Sanjaya, 2008:30 ).

Pujian merupakan bentuk *reinforcement* yang positif. Pujian akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi semangat belajar. Disamping itu juga akan membangkitkan harga diri.

Dari beberapa pendapat diatas *reward* (penghargaan) merupakan pengakuan yang harus diberikan oleh guru atas keberhasilan siswa agar percaya diri siswa semakin tinggi dan motivasi belajarnya semakin meningkat yang nantinya akan berakhir pada hasil belajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Kota Jambi pada semester 2 tahun pelajaran 2009/2010 selama 4 (empat) bulan, yakni dimulai pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2010. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Kota Jambi, dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua siklus yaitu siklus 1 dan 2. Pada setiap siklus dilaksanakan tiga kali tatap muka. Langkah-langkah penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
 

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan meliputi:

  - a. Membuat rencana pembelajaran
  - b. Membuat media pembelajaran
  - c. Membuat model *reward* yang akan diterapkan
  - d. Membuat instrumen pengamatan
  - e. Menyiapkan alat evaluasi
2. Pelaksanaan Tindakan.
 

Proses implementasi pembelajaran dengan metoda kerja kelompok model *reward* adalah sebagai berikut :

  - a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
  - b. Guru melakukan motivasi dan apersepsi.
  - c. Membagi siswa dalam 10 kelompok masing-masing beranggotakan 5 orang.
  - d. Guru memberi nomor 1 sampai 5 pada setiap kelompok.
  - e. Guru menjelaskan cara-cara kerja kelompok.
  - f. Guru menjelaskan kriteria hasil kerja kelompok.
  - g. Guru menjelaskan model *reward* dalam pembelajaran.
  - h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas tentang kegiatan kelompok.
  - i. Guru menyajikan pembelajaran dengan menggunakan media LCD, atau siswa secara berkelompok menyajikan materi ke depan kelas.
  - j. Guru mengajukan sebuah pertanyaan untuk dibahas dikelompok masing-masing.

- k. Guru memberikan waktu kepada kelompok untuk meyakinkan tiap anggota kelompok dalam timnya mengetahui jawaban tim.
- l. Guru mengamati kegiatan siswa di setiap kelompok.
- m. Guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.
- n. Guru memberikan penghargaan (*reward*) kepada yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar dengan pemberian kupon *reward*.
- o. Guru memberikan penghargaan (*reward*) kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
- p. Siswa dibimbing guru mengambil kesimpulan.
- q. Guru memberikan tugas tentang kelanjutan materi pelajaran pada pertemuan berikutnya.

Selama proses pembelajaran berlangsung pengamat mengisi format instrumen yang telah disiapkan. Hasil observasi dan evaluasi pembelajaran digunakan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi proses belajar peneliti melakukan kegiatan refleksi. Agar siswa mengetahui apa yang harus diperbaikinya maka guru harus mengevaluasi dan memberikan arahan terhadap hasil pekerjaan siswa dan kegiatan mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Informasi yang diberikan oleh guru meliputi (1) Tujuan yang dicapai oleh kelompok, (2) Bagaimana mereka melakukan kerja sama saling membantu dengan teman dalam satu kelompok. (3) Bagaimana mereka bersikap dan bertingkah laku positif agar baik setiap siswa maupun kelompok menjadi berhasil (Rusli, 2009).

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, kriteria keberhasilan dilihat dari beberapa aspek yaitu :

- a. Berubahnya perilaku siswa dalam proses belajar kelompok dari negatif ke positif terutama pada komponen (i) kedisiplinan, (ii) kerjasama, (iii) keaktifan siswa, dan (iv) ketepatan waktu. Secara lebih

terperinci, indikator keberhasilan siswa yang dapat dijadikan penilaian dalam PTK adalah sebagai berikut :

1. Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.
  2. Kerjasamanya dalam kelompok.
  3. Kemampuan siswa mengemukakan pendapat.
  4. Memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok.
  5. Mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat.
  6. Memberi gagasan cemerlang.
  7. Membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang.
  8. Keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain.
  9. Memanfaatkan potensi anggota kelompok.
  10. Saling membantu dan menyelesaikan masalah.
- b. Meningkatkan hasil belajar siswa yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM atau Kriteria Ketuntasan Minimum yaitu 70, Indikator yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan tindakan adalah hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. KKM pada kompetensi penelitian ini adalah 70% atau nilai 70. Suatu kelas dikatakan telah mencapai keberhasilan bila di kelas tersebut telah memenuhi KKM.

Revisi tindakan pada setiap siklus dilakukan berdasarkan hasil refleksi dengan memperhatikan hal-hal yang sudah efektif untuk dipertahankan dan yang kurang efektif diperbaiki serta yang tidak efektif diganti.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data. Alat pengumpulan data pada ranah kognitif berupa tes objektif dan essay sedangkan pada aspek afektif dan psikomotor berupa lembar pengamatan.

Jenis data yang didapat meliputi (1) data kuantitatif berupa nilai tes hasil belajar setiap akhir siklus, dan (2) data kualitatif berupa observasi aktivitas siswa. Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes tertulis kepada siswa. Sedangkan data pendukung lain diperoleh melalui penggunaan lembar observasi (pengamatan). Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakan

tindakan diambil menggunakan lembar observasi aktivitas siswa pada saat siswa sedang belajar.

Observasi sendiri merupakan upaya mengamati dan mendokumentasikan hal-hal yang diamati dengan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Pemantauan terhadap pembelajaran menggunakan lembar observasi, yang hasilnya digunakan untuk menentukan jenis tindakan perbaikan pada siklus berikutnya. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai pada proses pelaksanaan tindakan. Hasil yang dimaksud berupa angka/nilai siswa. Evaluasi dilaksanakan setelah proses kegiatan belajar-mengajar berlangsung dan pada setiap akhir siklus dengan memberikan tes akhir untuk melihat tingkat keberhasilan yang telah diperoleh siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan.

Analisis data dilakukan terhadap hasil observasi mengenai aktivitas belajar siswa dan data mengenai hasil belajar siswa pada masing-masing siklus. Sedangkan proses perhitungan data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil pemberian tes pada tahap evaluasi dilakukan dengan perhitungan yang dikemukakan oleh Haryati (2010 : 87), dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B = banyaknya butir soal yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

Hasil analisis dan refleksi akan menentukan apakah tindakan yang dilakukan dapat mengatasi masalah. Jika hasilnya belum seperti yang diharapkan, atau masalah yang ada belum terselesaikan maka dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Jika hasilnya telah mencapai harapan, maka tidak perlu dilakukan siklus lanjutan.

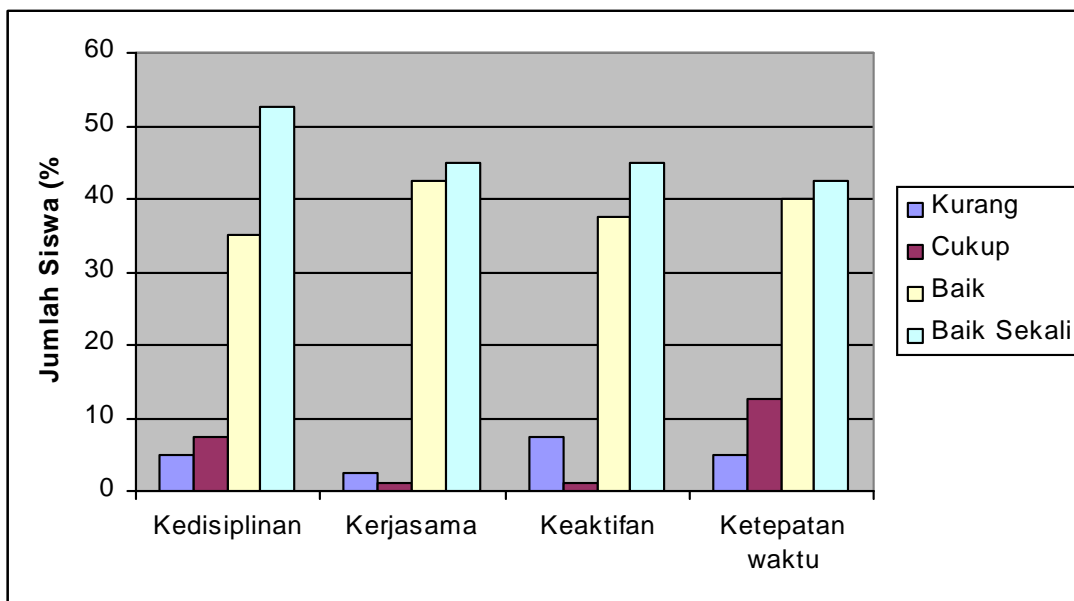
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Sebelum siklus dimulai peneliti menggunakan metode kerja kelompok yang konvensional. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 40 orang siswa yang terdapat di kelas, hanya 47,5% yang tuntas, dan sisanya (52,5%) masih tidak tuntas. Artinya ketuntasan belajar siswa secara klasikal hanya 47,5% (19 orang). Proses pembelajaran yang berlangsung tampak membosankan, tidak menumbuhkan kreativitas siswa, pemberontakan batin siswa yang ditandai dengan ada beberapa siswa yang tidak mau tahu dengan tugasnya sebagai anggota kelompok. Pada akhirnya kondisi ini berdampak saat diadakan tes kemampuan belajar, ternyata sebagian besar tidak tuntas atau dibawah KKM.

Tabel 1. Analisis Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus

No	Kelompok	Anggota	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	A	5 orang	3 orang	2 orang
2	B	5 orang	2 orang	3 orang
3	C	5 orang	2 orang	3 orang
4	D	5 orang	3 orang	2 orang
5	E	5 orang	2 orang	3 orang
6	F	5 orang	3 orang	2 orang
7	G	5 orang	2 orang	3 orang
8	H	5 orang	2 orang	3 orang
Jumlah (persentase)		40 orang (100%)	19 orang (47,5%)	21 orang (52,5%)





Gambar 1. Hasil Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus I

Berdasarkan data tabel hasil observasi siswa pada siklus I (Gambar 1) dapat disimpulkan bahwa komponen kedisiplinan termasuk dalam kriteria baik sekali (52,5%), komponen kerjasama 45%, komponen keaktifan 45%, dan komponen ketepatan waktu 42,5%. Dari pengamatan peneliti dan observer, masih terdapat siswa dengan kategori kurang, baik dalam hal kedisiplinan (5%), kerjasama (2,5%), keaktifan (7,5%), dan ketepatan waktu (5%). Hal ini terlihat dari beberapa indikator

seperti kurangnya siswa tersebut dalam mengikuti aturan kerja kelompok, terlalu lambat dalam memahami materi, tidak mau bertanya kepada teman dalam kelompok jika menemui masalah, siswa yang pintar masih menunjukkan rasa menang sendiri dan sulit untuk berbagi sehingga suasana belajar berkelompok seperti yang diharapkan tidak terjadi. Selanjutnya, tes hasil belajar siswa pada siklus I disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Nama Kelompok	Jumlah Anggota	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	A	5 orang	4 orang	1 orang
2	B	5 orang	3 orang	2 orang
3	C	5 orang	3 orang	2 orang
4	D	5 orang	3 orang	2 orang
5	E	5 orang	3 orang	2 orang
6	F	5 orang	4 orang	1 orang
7	G	5 orang	3 orang	2 orang
8	H	5 orang	3 orang	2 orang
Jumlah (Persentase)		40 orang (100%)	26 orang (65%)	14 orang (35%)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I, dari 40 orang siswa terdapat 65% telah mendapat nilai dengan kriteria tuntas dan 35% tidak tuntas. Hal ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari 47,5% pada pra siklus menjadi 65% atau terjadi peningkatan 17,5% pada siklus I.

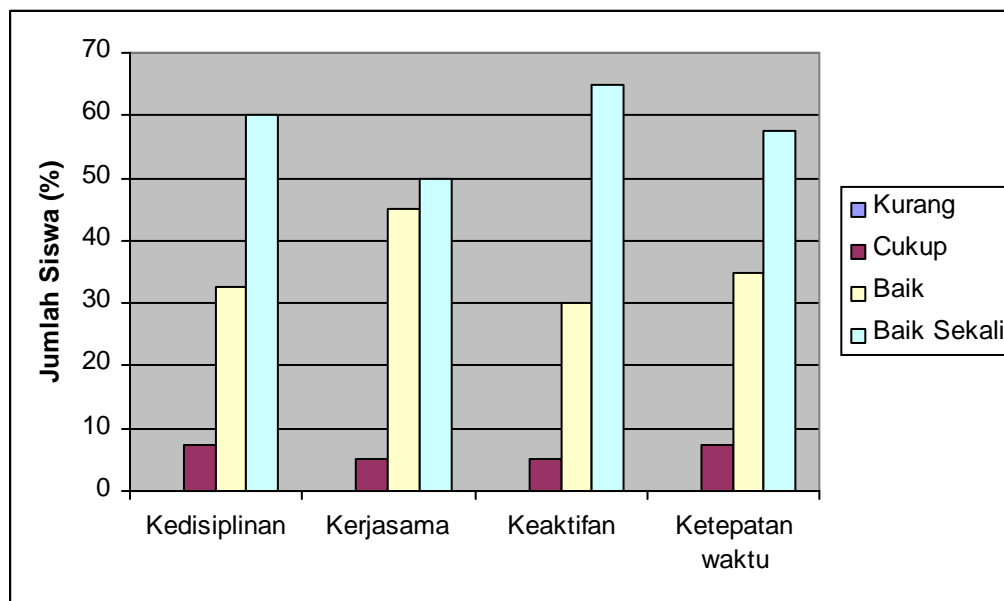
Pada proses belajar siswa tampak menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan bila dibandingkan dengan pendekatan yang sebelumnya, dilihat dari aktifitas siswa dalam model pembelajaran *kooperatif*. Pendekatan *numbered head together* terlihat siswa bisa bekerjasama, berfikir kritis. Adanya kemauan membantu teman dengan arti kata suasana belajar jadi lebih menyenangkan. Jadi dalam pendekatan ini, guru bertindak sebagai fasilitator, dan mempunyai hubungan pribadi yang positif dengan siswanya. Pada akhirnya pendekatan ini dapat membangun suatu kelompok sosial yang saling menyayangi, saling menghargai, mempunyai disiplin diri dan komitmen untuk berlaku positif.

Setelah dilakukan tindakan-tindakan pada siklus I terjadi perubahan suasana kelas. Siswa dengan cepat melaksanakan pembentukan kelompok, sangat antusias untuk menjawab

pertanyaan. Ini sangat berbeda bila dibandingkan dengan keadaan sebelum tindakan, yakni mereka pada umumnya kurang bersemangat bekerja kelompok, dan malas menjawab pertanyaan. Walaupun aktifitas berinteraksi, menyamakan persepsi, saling menanyakan dalam kelompok, dan kurang disiplin dalam menjawab soal masih merupakan butir yang lemah.

Temuan lain pada siklus I adalah waktu yang dialokasikan tidak cukup, ada siswa yang berjalan untuk melihat hasil kerja kelompok lain, masih ada siswa yang langsung menjawab sebelum ditunjuk, dan ada siswa yang minta pertanyaan tambahan supaya dapat *reward* berupa gambar bintang yang bisa ditukar dengan nilai.

Masalah-masalah yang ditemukan pada siklus I direfleksi dan dievaluasi untuk menemukan alternatif pemecahannya. Hasilnya adalah guru perlu mengelola waktu dengan baik, memberikan sanksi bagi anggota kelompok yang tidak disiplin dalam menjawab pertanyaan, dan memperhatikan materi yang disampaikan, dan melatih pentingnya berkerja dan berfikir bersama dalam kelompok.



Gambar 1. Hasil Observasi Kegiatan Siswa pada Siklus II

Berdasarkan data pada Gambar 2 dapat disimpulkan bahwa pada siklus II komponen kedisiplinan dengan kriteria baik sekali (60%), komponen kerjasama 50%, komponen keaktifan 65%, komponen ketepatan waktu 57,5%. Jika dibandingkan dengan siklus I, pada siklus II tidak ada lagi siswa yang memperoleh kriteria kurang (0%) dan terjadi peningkatan kriteria menjadi baik sekali untuk aspek kedisiplinan (7,5%), kerjasama (5%), keaktifan(20%) dan ketepatan waktu siswa(15%). Sebagaimana diungkapkan oleh

Irinato dkk. (2008), pendekatan *numbered head together* dapat menciptakan situasi pembelajaran yang menarik, mendalam, dan komunikasi yang intensif. Pada siklus ini tampak siswa sudah mulai berani bertanya jika ada hal yang masih ragu, bersemangat mendengarkan banyak informasi, membuat catatan, mendengarkan soal dengan penuh perhatian dan sangat antusias dalam menjawab pertanyaan. Tes hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

No	Kelompok	Anggota	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	A	5 orang	5 orang	0 orang
2	B	5 orang	4 orang	1 orang
3	C	5 orang	4 orang	1 orang
4	D	5 orang	5 orang	0 orang
5	E	5 orang	4 orang	1 orang
6	F	5 orang	5 orang	0 orang
7	G	5 orang	4 orang	1 orang
8	H	5 orang	4 orang	1 orang
Jumlah (Persentase)		40 orang (100 %)	35 orang (87,5%)	5 orang (12,5%)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II, dari 40 orang siswa, 87,5% telah mendapat nilai dengan kriteria tuntas dan hanya 12,5% siswa yang tidak tuntas. Hal ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari 66% pada siklus I menjadi 84% atau terjadi peningkatan 18% pada siklus II.

Pada siklus II aktifitas siswa dalam mengerjakan tugas, berfikir bersama (saling berinteraksi, saling meyakinkan, menyamakan persepsi, saling menanyakan jawaban) dan menjawab pertanyaan merupakan hal-hal yang mengalami peningkatan yang sangat berarti. Siswa yang terlihat sangat antusias mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan yang diajukan.

Hasil observasi pembelajaran siklus II berjalan jauh lebih baik dari siklus I. Siswa yang tidak disiplin menjawab pertanyaan dapat diatasi dengan memberikan sanksi kepada kelompok berupa tidak boleh menjawab pertanyaan berikutnya. Sebaliknya, bagi kelompok yang mematuhi aturan dalam kerja kelompok diberikan *reward* berupa kartu berbentuk bintang. Bimbingan intensif dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok maupun mengajarkan keterampilan sosial (dengan cara mengingatkan untuk berfikir bersama), berfikir bersama (berinteraksi, meyakinkan tiap anggota kelompok, menyamakan persepsi), dan menjawab pertanyaan cukup menonjol. Kegiatan-kegiatan ini merupakan bukti kuat terjadinya aktifitas siswa dalam belajar kelompok, sehingga aspek kedisiplinan, kerjasama, keaktifan, ketepatan waktu mendapatkan kriteria baik dan baik sekali. Dampak positifnya yang lain adalah meningkatkan hasil belajar Fisika siswa.

Dari jawaban kuesioner siswa terbukti bahwa pendekatan *numbered head together* sangat disenangi siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan merupakan hal baru, siswa merasa senang mengikuti pelajaran, lebih fokus terhadap materi, tugas lebih mudah dikerjakan, termotivasi dalam mengerjakan tugas, merasa siap untuk menjawab pertanyaan, memusatkan perhatian dan berfikir kritis, serta lebih bergairah. Apalagi diberikan *reward* bagi anggota kelompok dan kelompok yang dapat menyelesaikan tugas kelompok dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Dengan guru memberikan reward atau penguatan kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran, semangat siswa yang tinggi akan meningkatkan daya tangkap ilmu sehingga tujuan yang ingin dicapai oleh guru

dapat diraih dengan baik. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran fisika dengan pendekatan *numbered head together* mendapat respon positif dari siswa. Bagi guru sendiri, dengan pendekatan NHT guru lebih mudah mengenali kemampuan siswa baik yang cepat maupun yang lambat dalam pemahaman terhadap materi yang disajikan,

Setelah dilakukan pembelajaran *numbered head together* pada kelas VII B ternyata dapat meningkatkan hasil belajar Fisika. Hal ini dapat dilihat dari berkurangnya jumlah siswa yang tidak tuntas dari 21 orang siswa menjadi 5 orang. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *numbered head together* yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa 46%. Sebagaimana dikemukakan oleh Yamin (2007: 154) metode pembelajaran yang digunakan guru sangat mempengaruhi tercapainya sasaran belajar. Oleh sebab itu guru perlu memilih metode yang tepat dari sekian banyak metode pembelajaran, jangan hanya menggunakan metode berdasarkan kebiasaan, akan tetapi berdasarkan materi dan sasaran yang akan dicapai.

## Kesimpulan

Dari pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pendekatan *numbered head together* dan pemberian *reward* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika, baik aspek kognitif, aspek afektif, maupun aspek psikomotor di kelas VII B SMP Negeri 5 Kota Jambi. Terkait dengan pembelajaran *cooperative learning*, guru disarankan untuk merancang dan menciptakan suasana belajar yang kondusif, menggunakan model pembelajaran yang menarik, dan memberikan penghargaan (*reward*) kepada siswa.

## Referensi

- Ahmadi A. dan Supriyono W. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S., Suharjono, Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta :Bumi Aksara.
- DePorter, B & Hernacki M. 2000. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, cetakan VII. Alwiyah Abdurrahman. Bandung: KAIFA.

Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, B. S dan Zain, A., 1996. *Metode Belajar Didaktik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Djamarah, B. S dan Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: RinekaCipta.

Haryati, M.. 2010. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada.

Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: University Press.

Irianto, A., Lubis, S., Sodikun, I., Kusumaningrum, I. 2008. *Modul Proses Pembelajaran*. Padang: Panitia Sertifikasi Guru Rayon Universitas Negeri Padang.

Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia.

Mustaqim dan Wahib, A. 1991. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nasution, 2003. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Rusli,Z. 2009. Unsur-unsur dari Cooperative Learning (artikel pendidikan) <http://xpresiriau.com/artikel-tulisan-pendidikan/unsur-unsur-dari-cooperative-learning/>\_Diakses 13 Juni 2010 jam 5:40.

Sanjaya, W., 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Suwardi, 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Yudistira.

Trianto, 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.

Uno, H. B., 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Analisis di Bidang Pendidikan.

Uno, H. B. 2007. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yamin, M. 2007. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.

Yamin, M. 2008. *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik: Implementasi KTSP & UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Gaung Persada Press.