

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* DENGAN MEDIA VCD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA**

Novi Susanti

SMA Negeri 1 Pinggir, JL. Batin Tarak No. 40, Muara Basung, Kec. Pinggir  
Kab. Bengkalis

e-mail: novisusa12@gmail.com

### **Abstrak**

Dalam proses belajar mengajar guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran berikut media yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar di kelas terdapat keterkaitan yang amat erat antara guru, siswa, dan sarana. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus dengan subyek penelitian siswa kelas XII IPA. 2 SMA Negeri 1 Pinggir semester 1 tahun pelajaran 2013/2014. Data keaktifan siswa dikumpulkan dengan pedoman observasi dan data tentang hasil belajar dikumpulkan dengan tes hasil belajar. Pelaksanaan tindakan diawali dengan membagi kelas atas 6 kelompok, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan materi pembelajaran dengan media VCD, kerja kelompok dalam menyelesaikan soal, presentase kelompok dan tes. Hasil penelitian menunjukkan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw melalui Media VCD sebagai media pembelajaran listrik statis dapat meningkatkan keaktifan siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari rata-rata 69,58 dengan ketuntasan klasikal 71% pada siklus I menjadi 77,50 dengan ketuntasan klasikal 88% pada siklus II. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw melalui Media VCD sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa, sehingga dapat dijadikan alternatif pilihan pada pembelajaran fisika.

**Kata kunci:** Metode Jigsaw; Media VCD; Hasil belajar

### **Abstract**

In the process of teaching and learning teachers have the task to choose the following learning model appropriate media in accordance with the material presented for the achievement of learning objectives. In the process of teaching and learning in the classroom, there is a very close relationship between teachers, students, and facilities. This classroom action research was conducted in two cycles with research subjects of XII grade IPA students. 2, SMA Negeri 1 Pinggir semester 1 on academic-year 2013/2014. Student activeness data were collected with observation guidelines and data on learning outcomes were collected with learning outcome tests. Implementation of the action begins by dividing the top 6 groups, conveying learning objectives, delivering learning materials with VCD media, group work on problem-solving, group percentages and tests. The results showed that the Application of Cooperative Learning Model of Jigsaw Type through VCD Media as a static electricity learning media can improve students' activity and can improve student learning outcomes from the average of 69.58 with 71% classical completeness in cycle I to 77.50 with classical completeness 88% in cycle II. From the results can be concluded that the Application of Cooperative Learning Model Jigsaw type through Media VCD as a learning media can improve students' physics learning outcomes, so it can be an alternative choice in physics learning.

**Keywords :** Jigsaw Methods; VCD Media; Learning Outcomes.

## **PENDAHULUAN**

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan revisi dan pengembangan dari KBK. Pada KTSP sekolah diberi wewenang untuk mengembangkan indikator, silabus, dan KKM. Dengan demikian sekolah lebih leluasa untuk mengadakan pembaharuan dan inovasi terhadap pembelajaran agar tuntutan KTSP dapat diwujudkan.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di SMA. Fisika adalah ilmu yang mempelajari tentang materi atau zat yang meliputi sifat fisis, komposisi, perubahan, dan energi yang dihasilkannya. Oleh karena itu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat saat ini tidak lepas dari ilmu fisika sebagai salah satu ilmu dasar. Teknologi industri, Teknologi manufaktur dan teknologi informasi, misalnya perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini, seperti telepon selular dan satelit tidak lepas dari aplikasi dari pembelajaran fisika pada. Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini, harus selaras dengan peningkatan mutu SDM agar arah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat menuju sasaran yang tepat.

Sesuai dengan hasil analisis kelompok mata pelajaran, KKM untuk mata pelajaran fisika kelas XII adalah 70. Berbagai upaya dilakukan oleh guru dan pihak sekolah agar siswa bisa mencapai standar nilai yang sudah ditetapkan. Namun dari hasil pengamatan, siswa kurang termotivasi dalam belajar fisika karena menurut siswa fisika merupakan pelajaran yang sangat rumit, identik dengan rumus-rumus, dan harus menguasai kemampuan berhitung.

Disisi lain tinjauan terhadap guru sendiri biasanya ada materi yang susah diajarkan karena kerumitan dan kedalaman materi yang tidak sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia dan juga tidak adanya media pembelajaran yang memadai. Guru masih terbiasa dengan model pembelajaran yang klasik dan membosankan, guru sangat jarang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, apabila ada latihan dan tugas-tugas yang harus ditampilkan ke depan kelas, siswa yang tampil selalu orang yang sama, kelihatannya guru kurang mau menyuruh siswa yang kurang pintar karena guru harus sabar menunggu sampai siswa tersebut selesai melaksanakan perintah guru sesuai dengan tujuan pembelajaran. Di samping kurang adanya pemerataan kesempatan tampil dan kerja, metode pembelajaran yang dipakai juga kurang dapat menghidupkan gairah siswa untuk turut berproses. Metode yang dipakai terkesan "*teacher centre*".

Hal ini menyebabkan nilai fisika yang diperoleh siswa sangat mengecewakan dan banyak siswa yang tidak mencapai ketuntasan.

Fenomena di atas mendorong penulis untuk mengadakan perbaikan lewat Penelitian Tindakan Kelas. Pada penelitian tindakan perbaikan pembelajaran ini, penulis akan menerapkan "model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melalui media VCD pada mata pelajaran fisika dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran, siswa bekerja dalam kelompok sehingga siswa terlibat secara aktif pada proses pembelajaran. Pemilihan media VCD dalam pembelajaran dikarenakan akhir-akhir ini di lingkungan akademis atau pendidikan

penggunaan media yang berbentuk VCD bukan merupakan hal yang baru lagi. Penggunaan media pembelajaran fisika yang berbentuk VCD diharapkan dapat memenuhi nilai dan fungsi media secara pembelajaran secara umum.

### **1. Pembelajaran Fisika**

Pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa.

Agar tujuan pengajaran dapat tercapai, guru harus mampu mengorganisir semua komponen sedemikian rupa sehingga antara komponen yang satu dengan yang lainnya dapat berinteraksi secara harmonis. Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah pemanfaatan berbagai macam strategi model pembelajaran sesuai dengan materi, siswa dan konteks pembelajaran (Depdiknas, 2003: 1). Sehingga dituntut kemampuan guru untuk memilih model pembelajaran serta media yang cocok dengan materi dan bahan ajar.

Dalam pembelajaran fisika salah satu upaya yang dilakukan guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw karena dalam pembelajaran ini dapat terjadi proses saling bantu antara anggota-anggota kelompok untuk memahami konsep-konsep fisika dan memecahkan masalah fisika dalam kelompoknya

### **2. Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw***

Jigsaw telah dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas, kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins. Atma murni, dan kawan-kawan (2009) mengemukakan dalam penerapan Jigsaw, siswa dibagi dengan 5 atau 6 kelompok belajar heterogen. Setiap anggota kelompok mendapat pertanyaan atau bahan yang berbeda dan bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu bahan yang diberikan.

Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab sama akan bertemu dalam kelompok ahli untuk mendiskusikan sub-bab mereka. Selanjutnya anggota tim ahli ini kembali ke kelompok asal dan mengajarkan apa yang telah mereka pelajari dan diskusikan dalam kelompok ahlinya untuk diajarkan kepada teman kelompoknya sendiri. Menyusul pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa-siswa dikenai kuis secara individual tentang materi belajar.

Dalam penelitian ini penerapan model Jigsaw lebih ditekankan pada penyelesaian soal-soal fisika, karena biasanya siswa lebih cenderung menunggu pembahasan soal dari guru dari pada berusaha mencari penyelesaian secara mandiri ataupun kelompok

### **3. Penggunaan Media VCD dalam Pembelajaran Fisika**

Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antar pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media.

Media pembelajaran yang baik akan meningkatkan motivasi pembelajar. Penggunaan media akan merangsang pembelajar untuk mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong siswa untuk melakukan praktik-praktik dengan benar. Sehingga untuk menunjang kelancaran pembelajaran disamping pemilihan metode yang tepat juga perlu digunakan suatu media pembelajar yang sangat berperan membimbing abstraksi siswa (Suyitno, 2000: 37).

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, berkembang pula jenis-jenis media pembelajaran yang lebih menarik dan dapat digunakan dengan baik di sekolah. Salah satunya adalah media pembelajaran yang berbentuk VCD (Video Compacc Disc). Penggunaan VCD dapat dijadikan sebagai alternatif pemilihan media pembelajaran fisika yang cukup mudah dilaksanakan. Hal ini dikarenakan akhir-akhir ini di lingkungan akademis atau pendidikan penggunaan media dalam bentuk VCD bukan merupakan hal yang baru lagi.

#### **4. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai suatu mata pelajaran.

Hasil belajar merupakan suatu prestasi yang dicapai setelah mengikuti proses belajar. Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar jika ada perubahan tingkah laku yang ditampilkan oleh individu, menurut Oemar Hamalik ( 1983, hal. 21 ) yaitu : "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbul pengertian-pengertian baru, perubahan dalam sikap, kebiasaan, keterampilan, kesanggupan, menghargai, perkembangan sikap-sikap sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani".

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan tingkat keberhasilan siswa yang dinyatakan dengan nilai

#### **METODE**

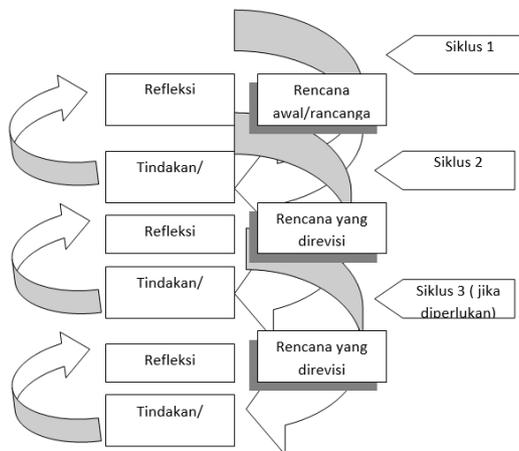
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian ini adalah guru. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.

2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui media VCD dalam pembelajaran.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam dua siklus, yaitu siklus 1, dan 2, dimana masing-masing siklus dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub kompetensi yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing siklus. Dibuat dalam dua siklus dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan



Gambar 1. Rancangan Siklus PTK

PTK bukan hanya bertujuan mengungkap penyebab dari berbagai permasalahan pembelajaran yang dihadapi seperti kesulitan siswa dalam menghadapi konsep-konsep tertentu, tetapi yang lebih penting adalah mencari pemecahan masalah berupa tindakan tertentu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Ada tiga hal penting dalam pelaksanaan PTK yaitu sebagai berikut :

1. PTK adalah penelitian yang mengikutsertakan secara aktif peran guru dan siswa dalam berbagai tindakan
2. Kegiatan refleksi (perenungan, pemikiran, evaluasi) dilakukan berdasarkan pertimbangan rasional yang mantap guna melaksanakan perbaikan tindakan dalam upaya memecahkan masalah yang terjadi
3. Tindakan perbaikan terhadap situasi dan kondisi pembelajaran dilakukan dengan segera.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw dengan menggunakan media VCD terdiri dari tahap: perencanaan tindakan, pelaksanaan

tindakan, observasi, analisa dan refleksi. Apabila diperlukan pada tahap selanjutnya disusun rencana tindak lanjut.

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

#### 1. Rencana Pembelajaran (RP).

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar.

#### 2. Tes formatif.

Test ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep fisika pada kompetensi listrik statis. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan (objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 20 soal yang telah diuji coba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan untuk mengambil data.

### 2. Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan belajar mengajar dengan menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw melalui media VCD, observasi aktivitas siswa dan guru, dan tes formatif.

### 3. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

#### 1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif.

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan :  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata  
 $\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\Sigma N$  = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar.

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa.yang.tuntas.belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

3. Ketuntasan Belajar Siswa Individu (KBSI), menggunakan rumus:

$$KBSI = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

#### 4. Deskripsi Per Siklus

##### *Siklus I*

a. Perencanaan :

1. Menyiapkan RPP tindakan.
2. Menyiapkan dan menganalisis materi pembelajaran (Listrik Statis) dengan menggunakan media VCD.
3. Menyiapkan langkah-langkah pembelajaran dengan model kooperatif tipe Jigsaw.
4. Menyiapkan lembar pengamatan untuk guru dan siswa.
5. Mengidentifikasi karakter siswa untuk pengelompokan.
6. Menyiapkan soal-soal post test.

b. Pelaksanaan Tindakan

1. Kegiatan Awal

- a. Guru mempersiapkan belajar siswa dengan berdoa.
- b. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan tentang gerak.
- c. Guru memotivasi siswa dengan mengadakan tanya jawab tentang berbagai gerak benda.

2. Kegiatan inti

A. Eksplorasi

- a. Guru menyajikan informasi sebagai pengantar ke materi pembelajaran dengan menggunakan media VCD, dilanjutkan mengorganisasikan siswa dalam pembentukan kelompok.
- b. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok yang tiap-tiap kelompok terdiri dari 5 orang.

- B. Elaborasi
  - a. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan secara kelompok dalam kelompok ahli.
  - b. Siswa dalam kelompoknya mengerjakan secara mandiri atau berpasangan.
  - c. Siswa saling mencocokkan jawaban atau memeriksa ketepatan jawabannya dengan jawaban teman satu kelompok ahli.
  - d. Siswa kembali ke kelompok asalnya dan menyampaikan hasil diskusi mereka dalam kelompok ahli di kelompoknya.
  - e. Siswa saling membantu dan bertanggung jawab untuk menjejaskan bagi anggota kelompoknya yang belum mengerti.
- C. Konfirmasi
  - a. Guru memberikan umpan balik positif secara lisan maupun tulisan terhadap keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran.
  - b. Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi.
  - c. Guru memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dalam mencapai kompetensi untuk bereksplorasi lebih jauh.
3. Kegiatan Penutup
  - a. Guru mengadakan post test.
  - b. Siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan materi pembelajaran
  - c. Guru memberikan penghargaan bagi kelompok yang memiliki skor kelompok tertinggi.
  - d. Guru membekali siswa dengan tugas rumah.

c. Pengamatan (Observasi)

Teman sejawat sebagai observer mengamati jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw melalui media VCD. Aspek yang diobservasi adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa. Hasil observasi ini akan dijadikan sebagai bahan kajian terhadap hasil pembelajaran dan sebagai alat refleksi bagi guru untuk perbaikan pembelajaran pada waktu-waktu yang akan datang. Observasi yang dilakukan teman sejawat berdasarkan lembar pengamatan yang telah disiapkan pada proses perencanaan penelitian.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil belajar siswa dan hasil pengamatan teman sejawat, perbaikan pembelajaran ini masih harus dilanjutkan pada siklus II, karena hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan. Pada kegiatan pembelajaran masih banyak siswa yang belum mencapai KKM (70), hal ini disebabkan karena guru belum tepat mengatur waktu untuk siswa, dan pada kegiatan diskusi, siswa tidak diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dengan demikian, perbaikan pembelajaran ini akan dilanjutkan pada siklus II.

*Siklus II*

- a. Perencanaan

1. Menyiapkan RPP tindakan.
2. Menyiapkan materi Pembelajaran dengan menggunakan media VCD.
3. Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw.
4. Menyiapkan lembar pengamatan untuk guru dan siswa.
5. Mengatur pengelompokan siswa berdasarkan karakter dan kemampuan belajar siswa dari siklus I.
6. Menyiapkan soal-soal post test.

b. Pelaksanaan Tindakan

Penelitian tindakan pada siklus kedua ini terdiri dari tiga pertemuan yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 3 Oktober 2013, hari Senin tanggal 7 Oktober 2013 dan hari Kamis tanggal 10 Oktoberr 2013, dengan langkah sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal
  - a. Guru mempersiapkan belajar siswa dengan berdoa.
  - b. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan melontarkan beberapa pertanyaan.
  - c. Guru memotivasi siswa dengan meyampaikan pertanyaan awal tentang elastisitas benda untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
2. Kegiatan inti
  - A. Eksplorasi
    - a. Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa.
    - b. Setiap kelompok diberi nama alat-alat dalam fisika seperti lensa, mikrometer, dan lain-lain.
    - c. Guru menyampaikan informasi awal tentang materi induksi magnetik melalui media VCD.
  - B. Elaborasi
    - a. Guru membagikan 6 soal yang berbeda untuk dipecahkan dalam kelompok ahli.
    - b. Siswa dalam kelompok asal diminta untuk mengambil nomor soal secara acak.
    - c. Siswa akan mengerjakan soal sesuai dengan nomor yang mereka ambil.
    - d. Siswa dengan nomor yang sama akan berkumpul menjadi kelompok ahli dan berdiskusi mencari penyelesaian soal .
    - e. Siswa saling mencocokkan jawaban atau memeriksa ketepatan jawabannya dengan jawaban teman sekelompoknya.
    - f. Siswa saling membantu dan bertanggung jawab untuk menjelaskan bagi anggota kelompoknya yang belum mengerti.
    - g. Guru mengamati jalannya kegiatan yang dilakukan oleh siswa sambil memberi bantuan bagi kelompok yang mengalami kesulitan sambil melaksanakan penilaian proses.

- h. Siswa kembali ke kelompok asal dan menyampaikan hasil diskusi mereka dalam kelompok ahli, sampai semua siswa dalam kelompok asal memperoleh semua materi dari kelompok ahli.
  - i. Siswa dalam kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas dengan cara konsentrasi angka supaya suasana belajar menjadi lebih hidup.
  - j. Siswa akan menyebut urutan angka, dimana angka yang disebut dalam nyanyian harus diganti dengan bertepuk tangan. Misalnya 3..6..9...tepuk tangan.
  - k. Siswa yang menyebut salah satu angka diatas akan disuruh maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dengan cara mencabut nomor soal secara acak, yang tujuannya agar siswa mengerti dengan semua materi atau soal yang didiskusikan.
  - l. Kelompok yang lain menanggapi hasil presentasi kelompok.
- C. Konfirmasi
- a. Guru memberikan umpan balik positif secara lisan maupun tulisan terhadap keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran.
  - b. Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi.
  - c. Guru memfasilitasi siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dalam mencapai kompetensi untuk bereksplorasi lebih jauh.
3. Kegiatan Penutup
- a. Guru mengadakan post test.
  - b. Guru memberikan penghargaan bagi siswa dan kelompok yang memiliki skor kelompok tertinggi dan mampu menyelesaikan hasil diskusi dengan cepat dan hasil yang tepat.
  - c. Siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan materi pembelajaran
  - d. Guru membekali siswa dengan tugas rumah.
- c. Observasi
- Teman sejawat sebagai observer mengamati jalannya kegiatan pembelajaran. Setelah selesai pembelajaran, teman sejawat mengadakan diskusi dengan guru (penulis) tentang hasil pengamatan. Dari hasil pengamatan inilah penulis merefleksi diri tentang pembelajaran yang dilakukan. Kemudian penulis menentukan sikap terhadap perbaikan pembelajaran ini (apakah selesai pada siklus ini atau lanjut pada siklus berikut).
- d. Refleksi
- Pada proses pembelajaran siswa sudah menunjukkan kemampuannya pada waktu mengkomunikasikan hasil kerja kelompoknya yaitu guru memberikan kesempatan untuk presentasi. Dari hasil pengamatan, guru sudah dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang dilakukan guru pada siklus I, yaitu guru menggunakan penomoran yang diambil secara acaka sehingga siswa tidak memilih-milih soal yang akan dikerjakan. Kemudian guru memberikan permainan konsentrasi angka untuk meminta siswa yang akan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, sehingga semua siswa

mempersiapkan diri untuk maju menjadi wakil kelompoknya.. Dengan demikian ketika guru melakukan post test hasil belajar siswa sudah baik sekali, baik secara individu maupun secara kelompok. Hasil belajar siswa sudah menunjukkan hasil yang memuaskan (sudah mencapai KKM =70). Dengan demikian perbaikan pembelajaran ini cukup sampai pada siklus II

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada kegiatan pembelajaran fisika, siswa masih enggan bekerja, siswa masih malu-malu untuk menunjukkan kemampuannya dalam kelompoknya. Keadaan ini dipicu oleh guru tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Setelah siswa mengerjakan pertanyaan dalam kelompok hasil tersebut dikumpulkan oleh guru tanpa proses. Jadi siswa masih belum merasakan pembelajaran yang bermakna walaupun sudah menggunakan pembelajaran kooperatif

Pada Tabel 1 guru belum sepenuhnya menjalankan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan ketentuan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw walaupun penggunaan media VCD sangat membuat siswa antusias. Karena pada saat siswa diminta untuk mempresentasikan, yang maju ke depan kelas tetap saja siswa yang tergolong bisa dalam pembelajaran fisika. Akhirnya keaktifan siswa belum kelihatan dan hal ini berdampak pada hasil belajar siswa ketika diadakan post test

Dengan hasil belajar siswa pada siklus I yang masih kurang memuaskan maka penulis melanjutkan tindakan perbaikan pada siklus II. Pada siklus II siswa sudah menunjukkan keaktifan belajar yang cukup baik, setelah siswa selesai mengerjakan kerja kelompok, siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerjanya dengan dipilih secara acak, sehingga pada kegiatan presentasi kelihatan siswa yang aktif dan yang kurang aktif. Hasil tindakan perbaikan pada siklus II menunjukkan kemajuan hasil belajar yang cukup memuaskan, karena penulis melihat siswa benar-benar ingin menunjukkan kemampuannya tentang apa yang dipelajarinya

Diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 77,50 dan ketuntasan belajar mencapai 88,00% atau ada 21 siswa dari 24 siswa sudah tuntas belajar bahkan dua orang siswa memperoleh nilai 100. Hasil ini dapat dilihat pada tabel 4, yang mana menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah diskusi kelompok, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dan siswa dipilih secara acak melalui permainan konsentrasi angka. Dan soal yang harus dikerjakan siswa juga dipilih siswa dengan cara acak sehingga siswa harus menguasai semua bentuk soal diskusi. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan menggunakan media VCD.

Dari data tabel 5 dapat dilihat bahwa penelitian ini dapat membuat perubahan yang berarti pada hasil belajar siswa. Jadi dapat dikatakan bahwa siswa subjek penelitian ini sudah mengalami perubahan hasil belajar yang lebih baik, setelah diadakan tindakan, siklus I dan siklus II.

Tabel 1. Distribusi Nilai Tes Pada Siklus 1

No. Urut	Skor	Keterangan		No. Urut	Skor	Keterangan	
		T	TT			T	TT
1	80	√		14	80	√	
2	80	√		15	50		√
3	60		√	16	70	√	
4	80	√		17	70	√	
5	70	√		18	70	√	
6	80	√		19	70	√	
7	90	√		20	80	√	
8	60		√	21	70	√	
9	80	√		22	70	√	
10	60		√	23	70		
11	60		√	24	60		√
12	70	√					
13	50		√	<b>Jumlah</b>	1660		

**Jumlah Skor:** 1660

**Jumlah Skor Maksimal Ideal:** 2400

**Rata-Rata Skor Tercapai:** 69,58

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tes Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata test formatif	69,58
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	17
3	Persentase ketuntasan belajar	71,00

Tabel 3. Distribusi Nilai Tes Pada Siklus II

No. Urut	Skor	Keterangan		No. Urut	Skor	Keterangan	
		T	TT			T	TT
1	80	√		14	80	√	
2	80	√		15	60		√
3	70	√		16	60		√
4	90	√		17	70	√	
5	90	√		18	80	√	
6	100	√		19	80	√	
7	100	√		20	90	√	
8	80	√		21	70	√	
9	80	√		22	80	√	
10	70	√		23	70	√	

11	70	√	24	80	√
12	80	√			
13	50		√	Jumlah	1860
<b>Jumlah Skor</b>			: 18600		
<b>Jumlah Skor Maksimal Ideal</b>			: 2400		
<b>Rata-Rata Skor Tercapai</b>			: 77,50		

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Tes Pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	77,50
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	21
3	Persentase ketuntasan belajar	88,00

Tabel 5. Hasil belajar Fisika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD tindakan Siklus I dan siklus II (KKM 70)

No	Rentang Nilai	Kategori	Siklus I	%	Siklus II	%	Ket-
1	90-100	Amat baik	1	4,16	5	20,83	Tuntas
2	80-89	Baik	7	29,16	10	41,66	Tuntas
3	70-79	Cukup	8	33,33	6	25	Tuntas
4	60-69	kurang	25	22,22	2	8,33	T.Tuntas
5	≤ 59	Kurang sekali	2	8,33	1	4,16	T.Tuntas
<b>Jumlah Rata-rata</b>			<b>24</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>88</b>

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif type Jigsaw melalui media VCD dapat meningkatkan hasil belajar Fisika Siswa kelas XII IPA. 2 SMA Negeri 1 Pinggir Tahun Pelajaran 2013/2013, siklus I 69,58, meningkat menjadi 77,50 pada siklus II.

Kemudian untuk penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang menggunakan media VCD mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw dapat meningkatkan rasa kekompakan dan kebersamaan dalam kelas, hal ini diperoleh dari rata-rata jawaban siswa hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat belajar dengan menggunakan model pembelajaran tersebut.

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar fisika lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka untuk melaksanakan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw melalui media VCD memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan menggunakan model tersebut dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.

Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pengajaran, walau dalam taraf yang sederhana, dimana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

Untuk kedepan, perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di kelas XII IPA. 2 Tahun Pelajaran 2013/2014

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineksa Cipta: Jakarta
- Atma Murni,dkk, 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Media*, Cendikia Insani: Pekanbaru
- Fauziddin, M. (2015). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini melalui Permainan Jam Pintar di Taman Kanak-Kanak Pembina Kec. Bangkinang Kota. *Jurnal Obsesi : Journal Of Early Childhood Education*, 1(1), 49-54
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*, Balai Pustaka: Jakarta
- Trianto, 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Prestasi Pustaka Raya: Jakarta
- Oemar Hamalik, 1983. *Metode Belajar dan Kesulitan Mengajar*. Tarsito : Bandung