

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
BERBASIS MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN MINAT
DAN HASIL BELAJAR FISIKA PADA SISWA KELAS XI IPA₁
SMA NEGERI 1 DUAPITUE SIDRAP**

*COOPERATIVE LEARNING TYPE STAD COMPUTER MEDIA BASED TO
ENHANCE INTEREST AND LEARNING OUTCOMES OF PHYSICS", AN
CLASSROOM ACTION RESEARCH IN CLASS XI SMAN 1 DUAPITUE SIDRAP.*

Elisanta Wennang

SMA Negeri 1 Duapitue Kabupaten Sidrap

Email: elisantawennang@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) pada siswa kelas XI IPA₁ SMAN 1 Duapitue Sidrap pada tahun pelajaran 2009/2010. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI₁ IPA SMAN 1 Duapitue Sidrap dengan jumlah siswa sebanyak 44 orang. Dari hasil analisis data yang dilakukan menunjukkan peningkatan dari tiap siklus, yaitu: (1) aktivitas siswa, dengan skor rata-rata 93,77 pada siklus I dan 115,48 pada siklus II, (2) aktivitas guru, dengan skor rata-rata 24,47 pada siklus I dan 28,29 pada siklus II, (3) minat belajar siswa, pada siklus I diperoleh 81,82% dan pada siklus II diperoleh 100,00% yang menyatakan berminat (4) perasaan siswa belajar, pada siklus I diperoleh 68,18% dan pada siklus II diperoleh 93,18% yang menyatakan senang terhadap materi pelajaran fisika, (5) hasil belajar siswa, dengan skor rata-rata 70,13 dengan tingkat ketuntasan klasikal 63,64% pada siklus I dan pada siklus II dengan skor rata-rata 77,08 dengan tingkat ketuntasan klasikal 86,36%. Dari hasil penelitian tersebut dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis Media Komputer meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi momentum dan impuls serta materi usaha dan energi pada siswa kelas XI SMA dan sederajat.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif, Kooperatif tipe STAD, Minat belajar, Hasil belajar, Media komputer

ABSTRACT

This study is a classroom action research on students class XI IPA₁ SMAN 1 Duapitue Sidrap in 2009/2010 school year. The subject of this study was students class XI IPA₁ SMAN 1 Duapitue Sidrap with the number of students as many as 44 people. From the results of data analysis showed an increase on each cycle, namely: (1) student activities, with an average score of 93.77 in the first cycle and 115.48 on the second cycle, (2) the activities of teachers, with an average score 24.47 in the first cycle and 28.29 on the second cycle, (3) student learning interest, on the first cycle is 81.82% and on the second cycle 100.00% expressed their interest, (4) feelings of student learning, in cycle I obtained 68.18% and 93.18% obtained in the second cycle which stated enjoyment toward the physics subject, (5) student learning outcomes, with an average score of 70.13 with 63.64% level of classical thoroughness in the first cycle and on the second cycle with an average score 77.08 with 86.36% level of classical thoroughness. From the results of this study is argued that the type STAD cooperative learning-based Media Computers increase the interest and student learning outcomes, especially in the matter of momentum and impulse as well as energy to high school students class XI and equal.

Keywords: Cooperative Learning, Cooperative type STAD, Interest in learning, learning outcomes, Media Computer

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang berakar pada nilai-nilai agama,

kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. Untuk mewujudkan cita-cita ini, diperlukan perjuangan seluruh lapisan masyarakat. Dalam rangka pencapaian cita-cita tersebut kemudian

diwujudkan dalam bentuk kegiatan pendidikan yang terbagi atas tiga jalur pendidikan, yaitu pendidikan formal, nonformal, dan informal.

Pendidikan memiliki makna sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Mutu pembelajaran tidak akan mungkin tercapai tanpa unjuk kerja siswa yang peka, kritis, mandiri, kreatif, dan bertanggung jawab, sebab siswa merupakan salah satu sumberdaya manusia yang menentukan mutu pembelajaran. Unjuk kerja siswa yang produktif, berprestasi, dan mandiri sebagai salah satu indikasi penting mutu pembelajaran, dapat dilihat dari hasil setiap kegiatan belajarnya. Hal ini terkait pula dengan tingkat pemahaman siswa, karena tinggi rendahnya prestasi belajar siswa juga hasil dari upaya kegiatan belajarnya.

Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan pada SMAN 1 Duapitue yang menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), diperoleh data hasil belajar fisika untuk keseluruhan siswa pada kelas XI dengan nilai rata-rata 69,50 pada tahun pelajaran 2008/2009, sedangkan dokumentasi tentang data hasil belajar dalam bentuk ulangan harian pada siswa kelas XI IPA₁ tahun pelajaran 2009/2010, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar fisika siswa sebesar 67,50, nilai ini didapat setelah sebagian diantara siswa dilakukan remedial, ini menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar fisika siswa yang tidak jauh beda dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sebesar 65,00.

Sebagai guru fisika selalu merasa kurang puas dengan hasil belajar dan minat belajar siswa tersebut, untuk itu diperlukan perencanaan yang matang untuk mencapai hasil belajar yang maksimal dan minat belajar yang meningkat. Guru memegang peranan penting dalam menciptakan situasi, sehingga proses belajar mengajar dapat mencapai tujuan yang diharapkan, selain itu guru juga harus mampu

mengkoordinir sumber belajar supaya terjadi interaksi dalam belajar mengajar.

Siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang mirip dengan contoh yang diberikan tetapi mengalami kesulitan menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan. Ini terjadi, karena dalam pembelajaran fisika siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam menyelesaikan soal-soal dan monoton saja.

Salah satu metode yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah *Cooperative Learning* (pembelajaran kooperatif). Pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran dengan kelompok yang dapat mengaktifkan siswa, baik fisik maupun mental sebab dalam kelompok mereka diharapkan dapat bekerjasama dan berdiskusi untuk menyampaikan tugas-tugas yang diberikan guru.

Beberapa hasil penelitian penggunaan model pembelajaran kooperatif, salah satunya yang dilakukan oleh Justina (2008:170) menunjukkan kualitas proses belajar dapat ditingkatkan, hal ini dilihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa yang meningkat. Dominasi guru berceramah sudah sangat kurang dan telah beralih pada aktivitas membimbing dan memotivasi siswa. Sementara itu aktivitas siswa lebih banyak berupa bekerja, membaca, dan diskusi antar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer untuk meningkatkan minat dan hasil belajar fisika" pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue Sidrap.

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini, adalah: 1) untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer dapat meningkatkan minat belajar fisika pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue, 2) untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer dapat meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue, dan 3) untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media

komputer, materi pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue.

a. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antar siswa untuk memahami materi pelajaran. Unsur-unsur pembelajaran kooperatif paling sedikit ada empat macam, yakni:

- 1) Saling ketergantungan positif,
- 2) interaksi tatap muka,
- 3) akuntabilitas individual,
- 4) keterampilan menjalin hubungan antar pribadi.

Pada pembelajaran kooperatif teknik STAD siswa belajar dan membentuk sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman dan kerjasama setiap siswa dalam kelompoknya untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan kepada mereka, pada pembelajaran ini siswa dilatih untuk bekerjasama dan bertanggung jawab terhadap tugas mereka sedangkan guru pada metode pembelajaran ini berfungsi sebagai fasilitator yang mengatur dan mengawasi jalannya proses belajar. Dengan langkah-langkah pembelajaran dengan tipe STAD adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan media komputer pembelajaran interaktif.
- 2) Para siswa di dalam kelas dibagi dalam kelompok belajar yang beranggotakan empat orang, masing-masing kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuannya (prestasinya).
- 3) Guru membagikan materi yang berbeda pada masing-masing kelompok dengan menggunakan lembar kerja akademik, dan kemudian saling membantu untuk menguasai materi pelajaran yang telah diberikan melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok.
- 4) Selanjutnya masing-masing kelompok mempresentasikan kedepan kelas.
- 5) Selanjutnya tanggapan dari masing-masing kelompok.

- 6) Selanjutnya guru memberikan tanggapan dan penegasan. Tiap-tiap kelompok diberi skor atas penguasaan terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi penghargaan.

b. Media Pembelajaran Berbasis Komputer

Berbagai macam pendekatan instruksional yang dikemas dalam bentuk program pembelajaran berbasis komputer atau *computer based instruction (CBI)* seperti: *drill and practice*, simulasi, tutorial dan permainan. Dengan memanfaatkan teknologi komputer untuk mendukung kegiatan pembelajaran diharapkan dapat membantu memecahkan masalah belajar yang dihadapi peserta didik.

Media pembelajaran berbasis komputer adalah penggunaan komputer sebagai media penyampaian informasi pembelajaran, latihan soal, umpan balik, dan skor jawaban peserta didik. Komputer berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik. Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Beberapa bentuk penggunaan komputer media yang dapat digunakan dalam pembelajaran meliputi: 1) penggunaan multimedia presentasi 2) CD multimedia interaktif, 3) video pembelajaran, 4) dan lain-lain.

c. Minat, Perasaan dan Hasil Belajar Fisika

Minat merupakan sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Minat besar sekali pengaruhnya terhadap kegiatan seseorang, sebab dengan minatan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu. Faktor-faktor minat belajar: 1) perhatian, 2) relevansi, dan 3) kepuasan.

Perasaan dalam kamus bahasa Indonesia diartikan sebagai hasil atau perbuatan merasa dengan panca indera, dalam hal ini kata merasa diartikan sebagai mengalami rangsangan yang mengenai panca indera.

Faktor-faktor perasaan belajar, antara lain:

- 1) Faktor materi pelajaran fisika, f

- 2) aktor aplikasi,
- 3) faktor perangkat pendukung

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan hasil latihan saja, melainkan mengubah perilaku. Bukti yang nyata jika seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Sedangkan menurut Bloom, perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil belajar meliputi perubahan dalam kawasan (domain) kognitif, afektif dan psikomotoris, beserta tingkatan aspek-aspeknya. Namun, dalam rangka penelitian ini peneliti hanya melakukan pengukuran tingkat keberhasilan belajar siswa pada domain kognitif.

d. Hipotesis Tindakan

- 1) Dengan penerapan media komputer pembelajaran interaktif melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, minat belajar fisika pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue dapat meningkat.
- 2) Dengan penerapan media komputer pembelajaran interaktif melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, hasil belajar fisika pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue dapat meningkat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Setting yang dilakukan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer.

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Minat belajar adalah skor total yang diperoleh dari jawaban siswa pada lembar kuesioner minat yang meliputi kriteria perhatian, relevansi dan kepuasan.
- 2) Hasil belajar adalah skor total yang diperoleh siswa setelah pembelajaran dalam ranah kognitif.
- 3) Perasaan siswa terhadap materi pelajaran fisika adalah skor total yang

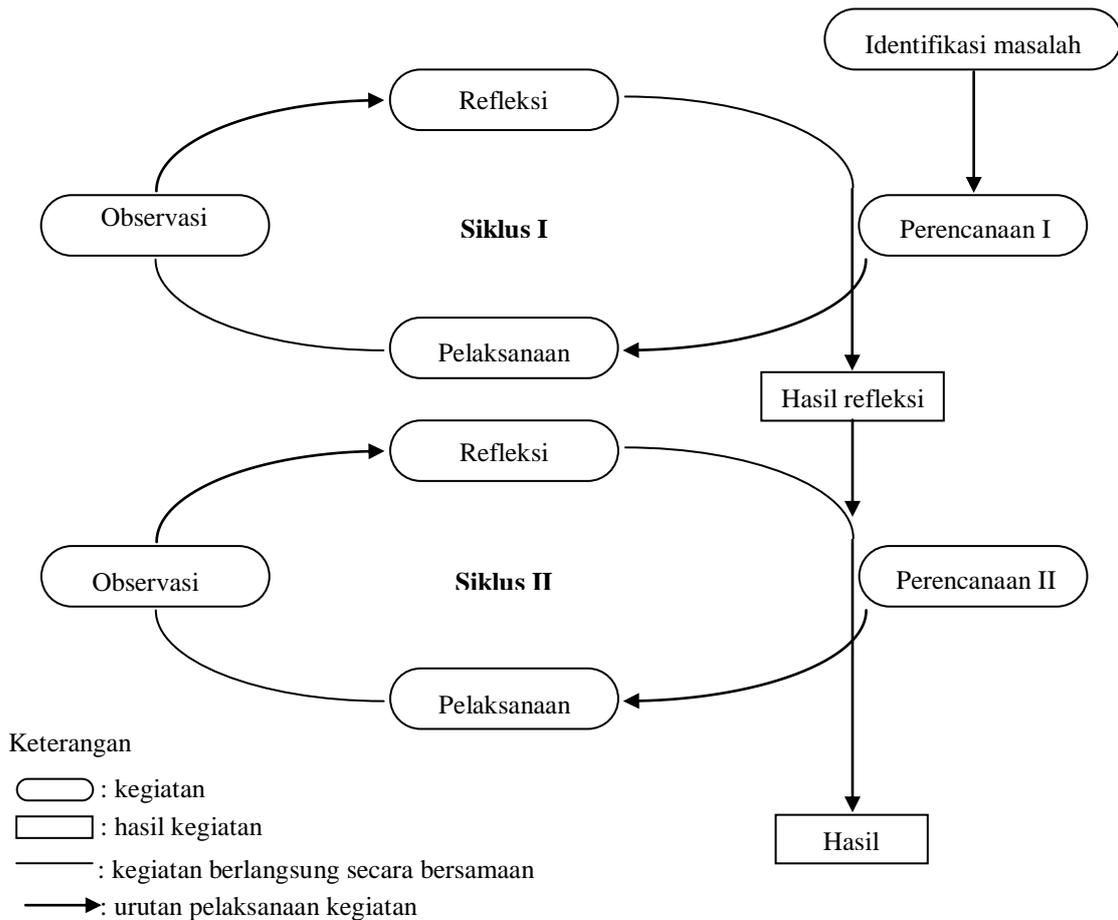
diperoleh pada lembar kuesioner perasaan siswa terhadap materi pembelajaran yang meliputi objek materi, aplikasi dan perangkat pendukung.

Dengan variabel penelitian sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer sebagai variabel tindakan.
- 2) Minat, perasaan, dan hasil belajar siswa, serta aktivitas siswa sebagai variabel masalah.

a. Prosedur Penelitian

Model siklus dalam bentuk bagan yang digunakan, seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. Siklus rancangan penelitian tindakan modifikasi model Kemmis & McTaggart

1) Persiapan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menelaah materi pelajaran fisika semester ganjil yang akan diajarkan pada penelitian ini.
- 2) Menetapkan tindakan-tindakan yang berkenaan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer yang diharapkan menghasilkan dampak ke arah perbaikan program.
- 3) Menyusun desain pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer.
- 4) Menyiapkan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer.
- 5) Membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru.
- 6) Menetapkan indikator untuk mengukur tingkat ketercapaian penyelesaian

masalah sebagai akibat dari perlakuan yang diberikan.

7) Membuat instrumen penelitian.

2) Siklus I

a) Perencanaan tindakan

Merencanakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer, dengan membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.

b) Pelaksanaan tindakan.

Melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Guru memberikan lembar observasi pada observer.
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 3) Menyampaikan pokok-pokok materi yang akan dipelajari dalam kegiatan belajar.

- 4) Guru memberikan penjelasan tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer.
- 5) Membagi siswa ke dalam sembilan kelompok, tiap kelompok terdiri atas lima orang siswa.
- 6) Melakukan diskusi kelas untuk mendiskusikan materi yang dibagikan pada masing-masing kelompok. Jika salah satu siswa belum memahami materi, maka teman sekelompoknya bertanggung jawab untuk menjelaskan.
- 7) Pada saat diskusi kelas, guru mengkonfirmasi jawaban yang diberikan oleh siswa dan memberikan penegasan pada jawaban yang benar.
- 8) Guru bersama dengan siswa menarik kesimpulan dari materi yang dibahas.
- 9) Memberikan tes hasil belajar fisika, kuesioner minat belajar siswa dan kuesioner perasaan terhadap materi pelajaran fisika pada akhir siklus.

c) Pengamatan (observasi)

- 1) Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dan menilai kemampuan siswa dalam bekerja dan menyelesaikan tugas kelompok, yaitu dengan menggunakan lembar observasi aktivitas untuk siswa.
- 2) Observer mengamati jalannya pembelajaran dan mencatat semua temuan yang ada pada waktu peneliti mengajar dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan guru.
- 3) Peneliti dan observer menilai hasil observasi aktivitas, kuesioner minat belajar siswa, kuesioner perasaan terhadap materi pelajaran fisika dan tes hasil belajar fisika pada siklus I.

d) Refleksi.

Berikut ini refleksi tindakan sesuai hasil pelaksanaan siklus I berdasarkan pengamatan langsung, sebagai berikut.

- 1) Mengubah formasi anggota kelompok
- 2) Pengaturan alokasi waktu pelaksanaan pembelajaran

Hasil refleksi tentang aktivitas guru yang perlu mengalami perbaikan dalam pelaksanaan siklus I berdasarkan diskusi dengan observer, sebagai berikut:

- 1) Kemampuan guru mengaitkan materi pelajaran dengan kemampuan awal siswa,
- 2) Guru menguatkan keterampilan-keterampilan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan
- 3) Kemampuan guru mengawasi setiap kelompok secara bergiliran.

Hasil refleksi tentang aktivitas siswa yang perlu mengalami perbaikan dalam pelaksanaan siklus I berdasarkan diskusi dengan observer, sebagai berikut:

- 1) Kerjasama dalam kelompok perlu ditingkatkan,
- 2) Monopoli pertanyaan oleh siswa tertentu dikurangi,
- 3) Memberi tanggapan terhadap jawaban teman perlu ditingkatkan,
- 4) Taat aturan pembelajaran kooperatif tipe STAD,

3) Siklus II

Langkah-langkah yang ditempuh pada siklus II relatif sama dengan langkah-langkah dalam siklus I dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus I, sebagai upaya untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran, sebagai berikut.

b. Teknik Analisis Data

1) Analisis data uji panel

Data yang diperoleh hasil penilaian melalui uji panel dianalisis untuk menentukan tingkat validitas. Analisis yang dilakukan sebagai berikut:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^n A_{ij}}{n}$$

Kategori valid menggunakan tingkat validitas oleh Nurdin (2007: 143) sebagai berikut:

- 1) Sangat valid : $3,5 \leq \bar{K}_i / \bar{A}_i / \bar{X}_i \leq 4,0$
- 2) Valid : $2,5 \leq \bar{K}_i / \bar{A}_i / \bar{X}_i \leq 3,5$
- 3) Cukup valid : $1,5 \leq \bar{K}_i / \bar{A}_i / \bar{X}_i \leq 2,5$
- 4) Tidak valid : $\bar{K}_i / \bar{A}_i / \bar{X}_i < 1,5$

2) Analisis interval skor

Interval skor dan kategori dianalisis dengan arahan dan bimbingan dari pakar evaluasi, yaitu Prof. Dr. H. M. Sidin Ali, M.Pd. dengan langkah-langkah penentuan sebagai berikut.

- 1) Menentukan skor terendah.
- 2) Menentukan skor tertinggi.
- 3) Menentukan rentang skor (R), dengan cara:
 $R = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$
- 4) Menentukan banyak kelas (k) sesuai yang diperlukan.
- 5) Menentukan panjang kelas (p), dengan cara:
 $p = \frac{\text{Rentang skor (R)}}{\text{Banyak kelas (k)}}$
- 6) Menentukan nilai x, dengan cara:
 $p \times k = (R + 1) + x$

3) Analisis data observasi

Hasil observasi aktivitas siswa dan guru dikelompokkan dalam kategori, yaitu: (1) kurang, (2) cukup, (3) baik, dan (4) baik sekali. Tingkat keberhasilan aktivitas siswa dan aktivitas guru secara keseluruhan ditentukan dengan minimal 85% berdasarkan hasil pencapaian pada kategori minimal berada pada kategori baik.

4) Analisis hasil belajar

Data tentang hasil belajar siswa dianalisis terhadap nilai yang diperoleh secara individu maupun klasikal. Ketuntasan siswa tercapai secara individu apabila mencapai skor hasil tes minimal 65 atau lebih indikator pencapaian minimal dari kompetensi dasar yang diajarkan. Skor hasil tes menggunakan persamaan:

$$\text{Skor hasil tes} = \frac{\text{skor siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Skor hasil belajar diperoleh setelah dilakukan tindakan kelas, kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil belajar. Ketuntasan secara klasikal dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$= \frac{\text{Ketuntasan klasikal}}{\text{jumlah seluruh siswa dalam kelas}} \times 100 \%$$

3. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penilaian pada uji panel kemudian dianalisis untuk menentukan

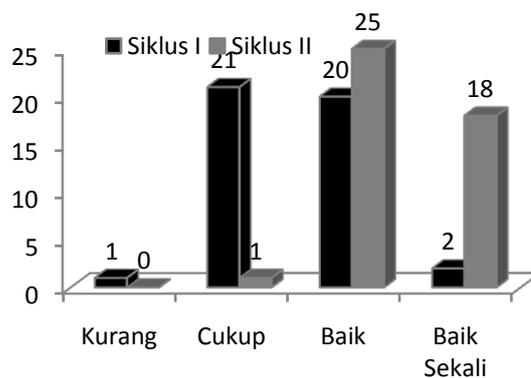
tingkat kesahihan (validitas) perangkat media pembelajaran fisika berbasis kompute.berikut ini adalah skor rata-rata hasil uji panel media pembelajaran fisika berbasis komputer tiap aspek.

Tabel 1. Skor rata-rata hasil validasi media pembelajaran

No	Aspek	Rata-rata kriteria	Keterangan
1	Materi	3,29	Valid
2	Tampilan	3,56	Sangat valid
3	Bahasa	3,53	Sangat valid
Rata-rata penilaian		3,25	Valid

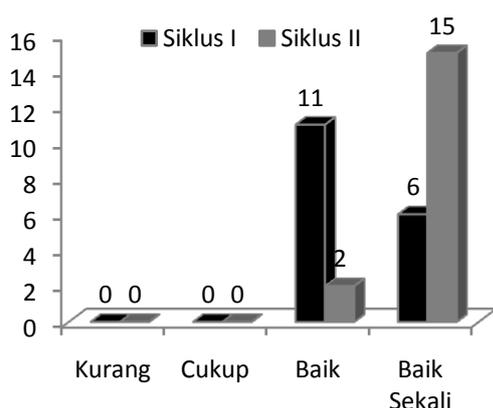
1) Data aktivitas siswa dan guru

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer terjadi peningkatan aktivitas.



Gambar 2. Diagram distribusi frekuensi aktivitas siswa antar siklus I dan II

Berdasarkan analisis aktivitas guru pada pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer interaktif melalui pengamatan oleh observer diperoleh peningkatan aktivitas.



Gambar 3. Diagram distribusi frekuensi aktivitas guru pada siklus I dan II

2) Data minat belajar siswa

Berdasarkan analisis kuesioner minat belajar siswa pada pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer menunjukkan peningkatan minat belajar siswa, berikut ini distribusi frekuensi minat belajar siswa pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi frekuensi minat belajar siswa pada siklus I dan II

Interval Skor	Keterangan	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
23 – 42	Tidak baik	0	0,00%	0	0,00%
43 – 62	Kurang Baik	0	0,00%	0	0,00%
63 – 82	Cukup	8	18,18%	0	0,00%
83 – 102	Baik	27	61,36%	7	15,91%
103 – 122	Sangat Baik	9	20,45%	37	84,09%
Jumlah		44	100,00%	44	100,00%

3) Data perasaan siswa terhadap materi pelajaran fisika

Berikut ini analisis data tentang hasil tanggapan siswa tentang perasaan siswa terhadap materi pelajaran fisika untuk tiga

aspek, yaitu: (1) materi, (2) aplikasi, dan (3) perangkat pendukung, dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer

Tabel 3. Distribusi frekuensi perasaan siswa terhadap materi pelajaran fisika pada siklus I dan II

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Tidak senang	14	31,82%	3	6,82%
Senang	30	68,18%	41	93,18%
Jumlah	44	100,00%	44	100,00%

4) Data hasil belajar siswa

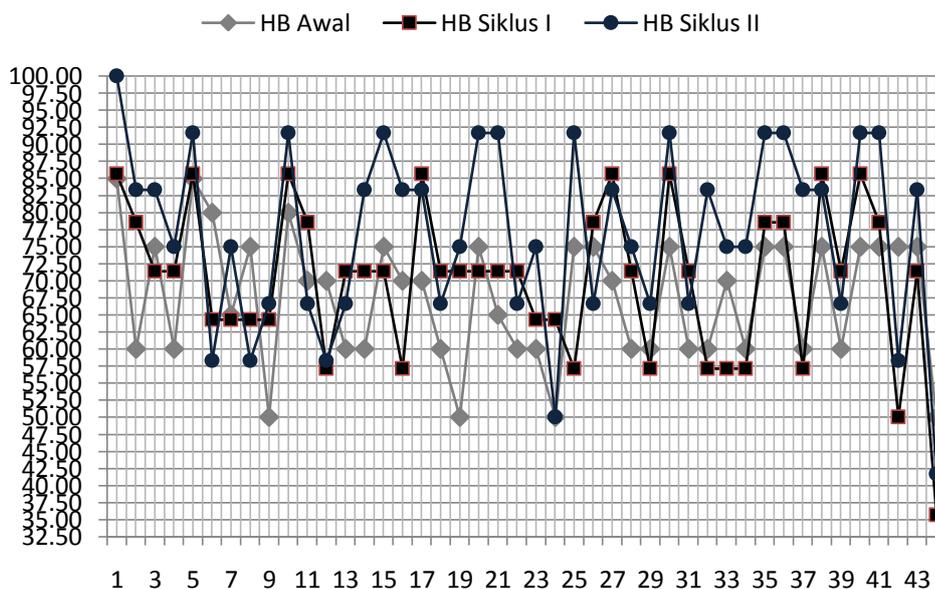
Penelitian hasil belajar siswa dapat dilihat dari tiga kondisi, yaitu nilai awal siswa sebelum proses pembelajaran kooperatif tipe

STAD berbasis media komputer, siklus I dan siklus II dengan nilai hasil belajar fisika baik secara individu maupun secara kelompok.

Tabel 4. Distribusi frekuensi hasil belajar siswa pada tiap kondisi

Keterangan	Hasil Belajar Tiap Kondisi					
	Awal		Siklus I		Siklus II	
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
Sangat Rendah	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Rendah	0	0,00%	1	2,28%	0	0,00%
Sedang	4	9,09%	9	20,45%	6	13,64%
Tinggi	36	81,82%	26	59,09%	16	36,36%
Sangat Tinggi	4	9,09%	8	18,18%	22	50,00%
Jumlah	44	100,00%	44	100,00%	44	100,00%

Sedangkan dalam bentuk diagram hasil belajar tiap kondisi, sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram garis hasil belajar siswa sebelum penelitian, siklus I dan II

4. PEMBAHASAN

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer bertujuan untuk meningkatkan minat, perasaan siswa belajar dan hasil belajar fisika, yang merupakan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue Sidrap. Penelitian ini berlangsung selama 2 (dua) siklus mengikuti model Kemmis dan McTaggart,

Hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer selama proses pelaksanaan siklus pertama diperoleh hasil observasi, sebagian kecil siswa memiliki aktivitas yang tinggi pada awal-awal siklus pertama sedangkan pada akhir proses siklus I aktivitas siswa meningkat secara keseluruhan, dengan skor rata-rata aktivitas siswa 93,77 atau berada pada kategori baik. Beberapa hasil observasi siswa terkait dengan aktivitas siswa yang diamati yang belum mencapai tingkat keberhasilan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I, yaitu: (1) memberikan saran atau gagasan, (2) kemampuan menjelaskan kepada teman, dan (3) kemampuan menarik kesimpulan. Pada siklus II tentang hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer diperoleh skor rata-rata 115,48 atau berada pada

kategori baik. Skor rata-rata 115,48 pada siklus II ini lebih meningkat dibanding pada siklus I yang memperoleh skor rata-rata 93,77 walaupun masih dalam kategori yang sama yaitu kategori baik.

Observasi aktivitas guru adalah pengamatan tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer. Ada 5 (lima) aspek objek pengamatan observer, yaitu: (1) kegiatan pendahuluan, (2) kegiatan inti, (3) kegiatan penutup, (4) pengelolaan waktu, dan (5) pengamatan suasana kelas. Dari data hasil observasi menunjukkan kemampuan guru mengelola pembelajaran pada siklus I dengan rata-rata skor total 24,47 atau berada pada kategori baik, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 28,29 atau dengan kategori baik sekali.

Dari hasil analisis tanggapan individu siswa tiap aspek dan direkap secara keseluruhan menunjukkan peningkatan minat belajar siswa dari siklus I ke siklus II, dengan rata-rata skor total 91,50 atau berada pada kategori baik dan meningkat pada siklus II menjadi 108,59 atau berada pada kategori sangat baik.

Sedangkan tingkat keberhasilan minat belajar siswa secara klasikal diperoleh hasil pada siklus I yang berminat dalam pembelajaran sebanyak 36 siswa atau 81,82% pada siklus I

dan meningkat pada siklus II menjadi 44 siswa atau 100,00%.

Dari hasil analisis tanggapan siswa terhadap kuesioner tentang perasaan belajar siswa terhadap materi pelajaran fisika kategori tidak senang mengalami penurunan, dengan persentase tanggapan siswa pada siklus I sebesar 31,82% atau 14 siswa menjadi 6,82% atau 3 siswa yang memberikan tanggapan tidak senang terhadap materi pelajaran fisika pada siklus II. Sedangkan tanggapan siswa terhadap kuesioner tentang perasaan belajar siswa terhadap materi pelajaran fisika kategori senang mengalami peningkatan, dengan persentase tanggapan siswa pada siklus I sebesar 68,18% atau 30 siswa menjadi 93,18% atau 41 siswa yang memberikan tanggapan senang terhadap materi pelajaran fisika pada siklus II. Hasil ini pula menunjukkan bahwa tingkat perasaan siswa terhadap materi pelajaran fisika secara klasikan sudah terpenuhi, yaitu di atas 85% pada siklus II.

Hasil belajar sebelum penelitian menunjukkan skor rata-rata sebesar 67,50, dengan rincian tingkat ketuntasan belajar siswa sebanyak 18 siswa atau 40,91% yang tidak tuntas atau masuk kategori di bawah nilai standar KKM dan sebanyak 26 siswa atau 59,09% yang dinyatakan tuntas. Pada siklus I dari rangkaian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer, diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 70,13, dengan rincian sebanyak 16 siswa atau sekitar 36,36% yang dinyatakan tidak tuntas dan 28 siswa atau 63,64% masuk pada kategori di atas nilai standar KKM. Hasil belajar baik pada kondisi sebelum penelitian dan hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan secara klasikal atau masih berada di bawah standar keberhasilan secara klasikal yaitu 85%. Sedangkan untuk siklus II, skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus ini adalah 77,08, dengan rincian tingkat ketuntasan pada kategori tidak tuntas terdapat 6 siswa atau 13,64% dan kategori tuntas atau memenuhi nilai standar KKM, yaitu sebesar 65,00 terdapat 38 siswa atau 86,36%. Hasil ini pula menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikan sudah terpenuhi, yaitu di atas 85%.

Berikut ini, keberhasilan yang diperoleh selama siklus kedua, sebagai berikut:

- 1) Aktivitas siswa, aktivitas siswa secara keseluruhan pada proses pembelajaran selama siklus II telah mencerminkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 2) Minat belajar fisika dan perasaan siswa terhadap materi pelajaran fisika, selama pembelajaran kooperatif sudah lebih baik terutama setelah siklus I. Minat belajar siswa sudah sangat meningkat terlihat saat bekerja dalam kelompok belajar sendiri maupun pada kelompok belajar kelas melalui diskusi. Perasaan belajar siswa juga meningkat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer, hal ini terlihat setelah siklus I dengan perbaikan konsep materi ajar dan media komputer pembelajaran.
- 3) Aktivitas guru. Aktivitas guru juga semakin lebih baik dan mencerminkan rencana program pengajaran (RPP) dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer.
- 4) Hasil belajar siswa, hasil belajar siswa meningkat dan berada di atas standar nilai ketuntasan kriteria minimal (KKM).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer meningkatkan minat belajar fisika pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue.
- 2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Duapitue .

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian, disaran hal-hal berikut ini:

- 1) Perlu diteliti lanjut tentang minat belajar fisika siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer dengan menggunakan instrumen pengamatan langsung.

- 2) Pengukuran hasil belajar fisika siswa pada domain afektif dan psikomotorik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer.
- 3) Perlu diteliti lanjut tentang perasaan siswa terhadap materi fisika siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media komputer dengan menggunakan instrumen pengamatan langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- AbdulWahid. 1998. *Menumbuhkan Minat dan Bakat Anak.* ” dalam Chabib Toha (eds), PBMPAI di Sekolah Eksistensi dan Proses Belajar Mengajar Pendidikan Agama Islam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alessi, S. M. & Trollip, S. R. 1985. *Computer-Based Instruction: Methods and Development.* New Jersey: Prentice-Hall.
- Anonim. 2007. “*Kepuasan Kerja*”. Online ([http://google.com/kepuasan kerja.html](http://google.com/kepuasan_kerja.html)) Diakses 20 Agustus 2009.
- Cooper, J. L., P. Robinson, dan M. McKinney. 2002. *Cooperative Learning in the Classroom.* (http://www.csudh.edu/SOE/cl_network/WhatisCL.html.) Diakses 23 Maret 2009.
- Criswell, E. L. 1989. *The Design of Computer Based Instruction.* New York: Macmillan Publishing Company.
- Fathurrohman, P. dkk. 2007. “*Strategi Belajar Mengajar (Melalui Penanaman Konsep Umum & konsep Islam)*”. Bandung: Refika Aditama
- Hamzah B. Uno. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya.* Jakarta: Bumi Aksara
- Hannafin, M. J. & Peck, K. L. 1988. *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software.* New York. Macmillan Publishing Company.
- Ibrahim, Muslimin. dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif.* Surabaya: Unesa-University Press.
- I. L. Pasaribu dan Simanjuntak. 1983. *Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Tarsito.
- Kemp, J. E. & Dayton, D. K. 1985. *Planning and Producing Instructional Media.* New York: Harper & Row Publisher Cambridge.
- Khaeruddin, Eko Hadi Sujono 2005. *Pembelajaran Sains (IPA) Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi.* Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Nana Sudjana. 1987. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar,* Bandung: Balai Pustaka.
- Nur, M., dan P.R. Wikandari. 2000. *Pengajaran Berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran.* Surabaya: Pusat Studi MIPA Unesa.
- Phillips, R. 1997. *The Developer’s Handbook to Interactive Multimedia: A Practical Guide For Educational Applications.* London: Kogan Page Ltd.
- Shaver. J. P. (Ed). 1991. *Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning: A Project of The National Council for Social Studies.* New York: Macmillan Publishing Company.
- Slavin E. S 2008 *Cooperative Learning (Teori, Riset dan dan Praktik).* Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. 2002. “*Media Pengajaran*”. Bandung: Sinar Baru Algensindo.