

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
COOPERTIF MAKE A MATCH UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN FISIKA
DI SMK NEGERI 2 BOGOR**

Wahyuningsih

SMK Negeri 2 Kota Bogor

Jl. Pangeran Sogiri No. 404 Tanah Baru, Kota Bogor

yuning.corri@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilakukan berawal dari kondisi rendahnya pencapaian nilai akhir peserta didik dalam pembelajaran yang menyebabkan perlunya kepekaan seseorang guru untuk menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat memicu peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Fenomena ini perlu dicermati sebagai upaya untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode yang tepat sehingga memberdayakan peserta didik sepenuhnya dalam belajar. Penelitian ini bertujuan : 1) Untuk mengetahui model pembelajaran *Cooperative Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor. 2.) Untuk mendeskripsikan proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor. 3) Untuk mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus setelah menggunakan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan Penggunaan model pembelajaran Kooperatif Make a Match membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 77,77% atau 28 peserta didik aktif pada saat pembelajaran dan 22,22% atau 8 peserta tidak yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik. Model pembelajaran *Cooperative Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tentang Getaran di kelas X BB SMK Negeri 2 Bogor dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match*

Kata Kunci: *Cooperative Make a Match*

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan

manusia karena untuk mencetak kader-kader pemimpin dan ilmuwan-ilmuan yang profesional harus melalui program pendidikan. Jadi pada hakekatnya dunia

pendidikan ini menyiapkan anak didik agar mampu memecahkan masalah kehidupan oleh karena itu, perbaikan dan pengembangan-pengembangan demi terciptanya mutu pendidikan mutlak diperlukan. Keberhasilan pendidikan harus ditunjang oleh kemampuan guru dalam mengajar. Dalam proses pengajaran seorang guru harus mengembangkan strategi mengajar yang mengarah keaktifan optimal belajar siswa. Dengan demikian maka seorang guru tidak hanya dituntut untuk mampu menguasai materi pelajaran saja, akan tetapi juga dituntut untuk mampu mengembangkan metode-metode mengajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan metode mengajar yang dimaksud agar siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran yang diajarkan. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting diajarkan mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Sering dikatakan bahwa fisika terasa sulit karena didalamnya digunakan sistem matematika atau dengan kata lain siswa harus dapat berhitung sehingga fisika dianggap tidak menarik dan membosankan. Kenyataan ini adalah sebuah persepsi yang negatif terhadap

fisika. Terhadap permasalahan tersebut maka telah dilakukan berbagai cara mengatasinya, salah satunya adalah membuat kondisi yang mendukung perkembangan kematangan siswa mempelajari fisika. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru fisika di SMK Negeri 2 Bogor bahwa rendahnya keaktifan dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran fisika menjadi permasalahan dalam proses pembelajaran. Telah berbagai strategi pembelajaran model kelompok diterapkan dan dilakukan, namun proses pembelajaran hanya didominasi oleh siswa yang pandai, sementara siswa yang berkemampuan rendah dan sedang tidak memperlihatkan partisipasinya dalam pembelajaran, sehingga tidak terjadi interaksi dalam pembelajaran, terutama interaksi antara siswa dengan siswa. Dalam kondisi seperti itu, tujuan pembelajaran model kelompok tidak terwujud karena siswa tidak mampu bekerja sama, tidak mampu menyampaikan pendapat dan menanggapi pendapat orang lain. Hal ini merupakan kegagalan guru dalam proses pembelajaran. Ada kecenderungan pembelajaran terpusat kepada guru (teacher centered). Tidak

ada umpan balik (feedback dari siswa sehingga proses pembelajaran tidak bermutu. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa hasil penilaian proses tidak sesuai dengan harapan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan motivasi siswa kelas X di SMK Negeri 2 Bogor dalam proses pembelajaran fisika, perlu penggunaan model pembelajaran yang tepat, yang dapat membangkitkan minat, keaktifan, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang terpusat kepada guru (teacher centered) harus diubah menjadi pembelajaran yang terpusat kepada siswa (student centered). Artinya, pembelajaran terfokus pada penguasaan siswa atas materi dan penciptaan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan, sehingga memudahkan siswa memahami pelajaran yang disajikan oleh guru. Keaktifan dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran akan memberikan pengaruh yang besar untuk menjaga kelangsungan belajar siswa dalam tingkat kesungguhan belajar yang tinggi. Kondisi di lapangan setelah dilakukan tes awal tentang Gerak Lurus. KKM yang telah ditentukan 75 setelah dilaksanakan analisis peserta

didik yang mendapatkan nilai di atas KKM 9 orang (25.%) di bawah KKM 27 orang (75 %) dengan nilai rata-rata kelas 70.

Sesuai dengan uraian permasalahan tersebut, diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar fisika yaitu pembelajaran model *cooperative make a match*. Pembelajaran *Cooperative Make a Match* dipilih karena pendekatan ini dapat memotivasi siswa untuk aktif dan kreatif dalam menciptakan karya tulis yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pembelajaran Cooperative Pembelajaran cooperative adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri atas dua orang atau lebih. Unsur-unsur dasar pembelajaran cooperative adalah sebagai berikut: a) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama. b) Siswa bertanggungjawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri. c) Siswa harusnya

melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama. d) Siswa harusnya membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya. e) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok. f) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya. g) Siswa diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok *cooperative* Tipe *make a match*. Metode *make a match* merupakan metode belajar mengajar mencari pasangan dimana siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Jumlah siswa dalam satu kelompok tidak boleh terlalu besar, yang terdiri dari 2 orang atau lebih. Hal ini dimaksud agar proses kerjasama antar siswa berjalan efektif, sehingga memungkinkan semua siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran untuk membahas dan memecahkan masalah.

Dalam kelompok kecil itu siswa belajar dan bekerjasama sampai pada

pengalaman belajar yang maksimal, baik yang bersifat pengalaman individual maupun kolektif sebagai pencerminan adanya prinsip-prinsip keaktifan siswa dalam pembelajaran.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Apakah model pembelajaran *Cooperative Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus di Kelas X BB semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor?
- 2) Bagaimana proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor?
- 3) Berapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus setelah menggunakan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* di Kelas X BB

Semester 1 Tahun Pelajaran 2015
- 2016 SMK Negeri 2 Kota
Bogor?

- 2016 SMK Negeri 2 Kota
Bogor.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan atas perumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui model pembelajaran *Cooperative Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor.
- 2) Untuk mendeskripsikan proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015 - 2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor.
- 3) Untuk mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang Gerak Lurus setelah menggunakan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015

2. METODOLOGI

A. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester 1 tahun pelajaran 2015-2016 dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2015. Alasan pelaksanaan pada Semester 1 karena tentang Gerak Lurus harus diajarkan kepada peserta didik kelas X BB berdasarkan kurikulum 2013.

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan Di Kelas X BB Semester 1 Tahun Pelajaran 2015-2016 SMK Negeri 2 Kota Bogor. Ketika guru mengajar tentang Gerak Lurus . KKM telah ditentukan 75, setelah dianalisis peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM 9 orang (25%) di bawah KKM 27 orang (75%) dengan niai rata-rata kelas 70. Padahal tentang Gerak Lurus bahasannya cukup banyak/luas, jika kondisi tersebut tidak diatasi maka makna dan tujuan pembelajaran ini kurang tercapai

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Semester 1 tahun pelajaran 2015-2016, pada kelas X BB tentang Gerak

Lurus pada Semester 1 antara bulan September - Oktober 2015. Adapun subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X BB SMK Negeri 2 Kota Bogor berjumlah 36 orang terdiri dari laki-laki 19 orang dan perempuan 17 orang.

C. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh penulis, digunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1) Tes Uji Kompetensi

Tes uji kompetensi digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik yang dilaksanakan setelah pembelajaran berlangsung yaitu dengan menggunakan Pembelajaran *Cooperative Make a Match* dalam tentang Gerak Lurus. Tes berupa tes tertulis dengan jumlah soal 25 yang bentuk soalnya pilihan ganda 20 soal dan isian 5 soal baik siklus I maupun siklus II. Perangkat uji kompetensi yang terdiri dari master soal, kunci jawaban dan pedoman penelitian di validasi oleh tim ahli, tim ahli terdiri dari Kepala SMK Negeri 2 Bogor dan Pengawas Binaan.

2) Lembar Observasi

Lembar observasi disusun untuk memperoleh gambaran langsung tentang kondisi pelaksanaan Pembelajaran *Cooperative Make a Match* di kelas. Observasi tindakan dilakukan oleh guru lain yang bertindak sebagai observer adalah T. Simamora, S.Si beliau guru kelas XI SMK Negeri 2 Kota Bogor. Lembar observasi disusun untuk mengamati peneliti dalam melaksanakan tindakan kelas, kondisi kelas dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu: (1) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep, (2) Setiap siswa mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal/jawaban, (3) Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang, (4) Setiap siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya, (5) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum

batas waktu diberi poin, (6) Jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temannya, (7) Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, (8) Siswa juga bisa bergabung dengan 2 atau 3 siswa lainnya yang memegang kartu yang cocok, (9) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap Konsep pelajaran. Secara visual, tatap-tahap tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam PTK

E. Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengolah data yang terkumpul seperti:
 - a) Data aktivitas peserta didik sewaktu proses pembelajaran yaitu dari lembar observasi;
 - b) Data berupa nilai yang diperoleh dari hasil uji kompetensi; dan

c) Data lembar observasi pengamat.

2) Menyeleksi data:

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul dapat diolah atau tidak.

3) Mengklarifikasikan dan mentabulasikan data

Langkah klarifikasi data dilakukan untuk mengelompokkan data sesuai dengan alternatif jawaban yang tertera dalam kuesioner. Sedangkan langkah mentabulasikan data dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai jumlah frekuensi dan kecenderungannya dalam kuesioner.

4) Menghitung Persentase

Persentase digunakan untuk melihat besarnya persentase dari setiap alternatif jawaban pada setiap pertanyaan sehingga data yang diperoleh data dianalisa.

5) Menyimpulkan hasil penelitian setelah hasil dianalisis.

F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik

kuantitatif yang berupa perhitungan dan teknik kualitatif yang berupa uraian. Setelah data terkumpul dan diperiksa, bila memenuhi persyaratan maka data tersebut ditabulasikan dalam tabel yang telah siap untuk pengolahan. Setelah dicek kebenarannya kemudian dihitung persentasenya.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan observasi awal di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa ketika guru mengajar mata pelajaran Fisika tentang Gerak Lurus adalah rata-ratanya 70 sedangkan KKM yang ditentukan 75. Peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya 9 orang (25%) sedangkan peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM 27 orang (75%). Padahal materi Gerak Lurus bahasannya cukup banyak/luas, maka diputuskan untuk menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* pada mata pelajaran Fisika dalam materi Gerak Lurus.

Pembelajaran dimulai dengan mengadakan tes awal di kelas X BB untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi Gerak Lurus.

Nilai tes awal dijadikan acuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas X BB setelah digunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match*. Soal-soal tes awal berupa materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan yaitu Gerak Lurus. Perolehan nilai tes awal ini akan dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match*. Berikut disajikan data hasil belajar siswa pada pra siklus.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pra Siklus

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
1	Aga Yumas	65	Belum Tuntas
2	Aji Prasetya	65	Belum Tuntas
3	Anggit Dwi Hariyanto	65	Belum Tuntas
4	Annisa Feryana Bonita	80	Tuntas
5	Diki Permana Rukmana	70	Belum Tuntas
6	Fahrani Juna	60	Belum Tuntas
7	Fikryhanz Gustrada Bhagaskara	80	Tuntas
8	Guntur Adiputra	75	Tuntas
9	Hesti Gustiani	70	Belum Tuntas
10	Hindrawan Suprayogi	65	Belum Tuntas
11	Indra Hafid	65	Belum Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
12	Irah Handayani	65	Belum Tuntas
13	Marshel Yoel Rondonuwu	65	Belum Tuntas
14	Muhamad Akbar Alfiza Yusri	78	Tuntas
15	Muhamad Alby Nugraha	68	Belum Tuntas
16	Muhammad Aji Putra Setiawan	78	Tuntas
17	Muhammad Farid Setiawan	65	Belum Tuntas
18	Muhammad Rafli Nasution	68	Belum Tuntas
19	Muhammad Rayhan Rizki Fadilah	65	Belum Tuntas
20	Muhammad Rizki Fadhillah	65	Belum Tuntas
21	Muhammad Saddam Alfin	70	Belum Tuntas
22	Muhammad Salim Yanuar	75	Tuntas
23	Muhammad Sulaeman	72	Belum Tuntas
24	Nanda Prasetyo	68	Belum Tuntas
25	Putra Ardian Batubara	70	Belum Tuntas
26	Putri Handayani	75	Tuntas
27	Putri Nurleni	80	Tuntas
28	Rafli Arswenadi	75	Tuntas
29	Raihan Azhar Azis Madani	70	Belum Tuntas
30	Rohimah Rohim	70	Belum Tuntas
31	Rully Nuralamsyah	70	Belum Tuntas
32	Sarah Santika	70	Belum Tuntas

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
33	Sri Retno Hastuti	66	Belum Tuntas
34	Sughi Prayoga	70	Belum Tuntas
35	Troy Lee Faredo	62	Belum Tuntas
36	Wina Agtha Semeru	60	Belum Tuntas
	Rata-Rata	69,44	
	Nilai Terendah	60	
	Nilai Tertinggi	80	
	Jumlah yang Sudah Tuntas	9	
	Jumlah yang Belum Tuntas	25	
	Prosentase Ketuntasan	25%	

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa peserta didik hanya memperoleh rata-rata 70 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 60. Peserta didik yang hasil belajarnya diatas KKM hanya 9 orang atau 25% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Fisika masih tergolong rendah.

B. Deskripsi Tindakan Siklus I

1) Perencanaan Tindakan

a. Sebelum menyusun rencana pembelajaran, peneliti melakukan identifikasi masalah dan

- merencanakan langkah-langkah yang akan dilaksanakan pada siklus I.
- b. Setelah peneliti mengetahui masalah dan langkah-langkah yang akan digunakan pada tindakan di siklus I, peneliti kemudian membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
 - c. Menentukan pokok bahasan yang akan dijadikan materi bahasan pada penelitian.
 - d. Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
 - e. Mengembangkan format evaluasi.
 - f. Mengembangkan format observasi pembelajaran.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu sebagai berikut.

- a. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama

Hari / Tanggal : : Selasa, 16 September 2014 Jam ke 5 - 6 (dari pukul 10.15 s.d 11.45).

- (1) Guru terlebih dahulu meneliti tingkat kesiapan peserta didik, mengecek absensi serta mengkondisikan kelas agar

pembelajaran dapat berlangsung secara kondusif.

- (2) Melakukan apersepsi dengan menayangkan gambar/foto/video Gerak Lurus dengan menggunakan proyektor.
- (3) Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk menyimak dan menanggapi gambar/foto Gerak Lurus.
- (4) Guru menayangkan gambar/foto/video Gerak Lurus.
- (5) Peserta didik melakukan diskusi untuk mengerjakan lembar kerja yang telah disiapkan oleh guru.
- (6) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing.
- (7) Guru menutup pelajaran dengan membimbing peserta didik melakukan diskusi secara klasikal untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Pada kegiatan ini peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan hal yang belum jelas dari materi yang telah dipelajari.

- b. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua

Hari / Tanggal : Selasa, 21 September 2014 Jam ke 5 - 6 (dari pukul 10.15 s.d 11.45)

- (1) Guru terlebih dahulu meneliti tingkat kesiapan peserta didik, mengecek absensi serta mengkondisikan kelas agar pembelajaran dapat berlangsung secara kondusif.
- (2) Melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari minggu lalu.
- (3) Guru menayangkan langkah-langkah Gerak Lurus.
- (4) Selanjutnya peserta didik menyimak gambar/foto/video Gerak Lurus yang ditayangkan guru di layar proyektor
- (5) Peserta didik melakukan diskusi untuk mengerjakan lembar kerja yang telah disiapkan oleh guru.
- (6) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing.
- (7) Guru menutup pelajaran dengan membimbing peserta didik melakukan diskusi secara klasikal untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Dengan kesempatan ini peserta didik diberi kesempatan untuk

menanyakan hal yang belum jelas dari materi yang telah dipelajari.

- (8) Guru melakukan uji kompetensi dengan tes tertulis.

3) Hasil Pengamatan (Observasi)

Dari hasil observasi siklus I, didapat bahwa dalam melaksanakan pembelajaran Fisika tentang Gerak Lurus dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* pada siklus I, guru telah menerapkannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, guru terlalu cepat dalam menjelaskan. Masalah lain yang di dapat dari pengamatan observer adalah pada saat guru menjelaskan materi, masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan.

Data mengenai keaktifan peserta didik dapat diperoleh dengan menggunakan lembar observer seperti pada lampiran. Keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru maupun antusiasnya dalam mengerjakan latihan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data

mengenai keaktifan peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 2.

Data pada tabel dan grafik mengenai aktifitas peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa setengahnya (55,55%) peserta didik



Gambar 2. Keaktifan Peserta Didik Pada Siklus 1

baik dalam mengikuti KBM, kurang setengahnya (22,22%) cukup mengikuti KBM dan kurang setengahnya (22,22%) peserta didik kurang semangat mengikuti KBM.

Selanjutnya di bawah ini hasil pengamatan observer tentang aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Keaktifan Guru Pada Siklus 1

Data mengenai aktifitas guru pada siklus I menunjukkan bahwa kurang dari setengahnya (46,67%) guru baik memotivasi peserta didik dalam

mengikuti KBM, kurang setengahnya (40%) guru cukup memotivasi peserta didik mengikuti KBM dan hanya sedikit (13,33%) guru kurang memotivasi peserta didik dalam mengikuti KBM.

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus I

No.	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
1	Aga Yumas	75	Tuntas
2	Aji Prasetya	65	Belum Tuntas
3	Anggit Dwi Hariyanto	70	Belum Tuntas
4	Annisa Feryana Bonita	90	Tuntas
5	Diki Permana Rukmana	80	Tuntas
6	Fahrani Juna	65	Belum Tuntas
7	Fikryhanz Gustrada Bhagaskara	90	Tuntas
8	Guntur Adiputra	85	Tuntas
9	Hesti Gustiani	65	Belum Tuntas
10	Hindrawan Suprayogi	70	Belum Tuntas
11	Indra Hafid	65	Belum Tuntas
12	Irah Handayani	65	Belum Tuntas
13	Marshel Yoel Rondonuwu	75	Tuntas
14	Muhamad Akbar Alfiza Yusri	75	Tuntas
15	Muhamad Alby Nugraha	75	Tuntas

No.	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
16	Muhammad Aji Putra Setiawan	75	Tuntas
17	Muhammad Farid Setiawan	80	Tuntas
18	Muhammad Rafli Nasution	75	Tuntas
19	Muhammad Rayhan Rizki Fadilah	65	Belum Tuntas
20	Muhammad Rizki Fadhillah	75	Tuntas
21	Muhammad Saddam Alfin	80	Tuntas
22	Muhammad Salim Yanuar	75	Tuntas
23	Muhammad Sulaeman	70	Belum Tuntas
24	Nanda Prasetyo	75	Tuntas
25	Putra Ardian Batubara	70	Belum Tuntas
26	Putri Handayani	85	Tuntas
27	Putri Nurleni	90	Tuntas
28	Rafli Arswenadi	85	Tuntas
29	Raihan Azhar Azis Madani	70	Belum Tuntas
30	Rohimah Rohim	90	Tuntas
31	Rully Nuralamsyah	85	Tuntas
32	Sarah Santika	80	Tuntas
33	Sri Retno Hastuti	70	Belum Tuntas
34	Sughi Prayoga	75	Tuntas
35	Troy Lee Faredo	75	Tuntas
36	Wina Agtha Semeru	65	Belum Tuntas
	Rata-Rata	75,56	
	Nilai Terendah	65	
	Nilai Tertinggi	90	
	Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas	23	

No.	Nama Peserta didik	Nilai	Keterangan
	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	13	
	Prosentase Ketuntasan	75%	

bahwa rata-rata nilai siswa 75,56 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 65. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM ada 27 orang atau 75% dari nilai KKM dan peserta didik yang nilainya di bawah KKM ada 9 orang atau 25% dari KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus I.

4) Refleksi

Berdasarkan analisis data di atas, masih terdapat kekurangan pada siklus I. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain guru kurang memotivasi peserta didik dan guru kurang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Sedangkan kemampuan guru dalam mengoptimalkan pelaksanaan KBM, pengelolaan waktu, penggunaan pembelajaran *Cooperative Make a Match* dan semangat guru belum optimal. Kemudian 8 peserta didik (22,22%) cukup memperhatikan pelajaran dan 8 peserta didik (22,22%)

kurang memperhatikan pelajaran, sedangkan yang sudah baik dalam mengikuti pembelajaran ada 20 orang (55,55%) dengan adanya kekurangan-kekurangan tersebut, maka perlu adanya perbaikan-perbaikan dalam KBM untuk siklus II. Perbaikan tersebut yaitu dengan cara lebih rinci lagi dalam menjelaskan dan lebih memotivasi peserta didik dengan cara menginformasikan manfaat yang di dapat jika kita memahami dan menguasai materi Gerak Lurus. Selain itu guru harus lebih mengkondisikan peserta didik, sehingga semua peserta didik benar-benar terlibat dalam KBM.

C. Deskripsi Tindakan Siklus II

1) Perencanaan Tindakan

- a. Sebelum menyusun rencana pembelajaran, peneliti melakukan identifikasi masalah berdasarkan refleksi pada siklus I dan merencanakan langkah-langkah yang akan dilaksanakan pada siklus II.
- b. Setelah peneliti mengetahui masalah dan langkah-langkah yang akan digunakan pada tindakan di siklus II, peneliti kemudian membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

- c. Menentukan pokok bahasan yang akan dijadikan materi bahasan pada penelitian.
- d. Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- e. Mengembangkan format evaluasi.
- f. Mengembangkan format observasi pembelajaran.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu sebagai berikut.

- a. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama
Hari / Tanggal: Selasa, 8 Oktober 2014 Jam Ke 5 - 6 (dari Pukul 10.15 s.d 11.45)

- (1) Guru terlebih dahulu meneliti tingkat kesiapan peserta didik, mengecek absensi serta mengkondisikan kelas agar pembelajaran dapat berlangsung secara kondusif.
- (2) Melakukan apersepsi dengan menayangkan film Gerak Lurus menggunakan proyektor/LCD.
- (3) Selanjutnya guru mengadakan tanya jawab tentang Gerak Lurus.
- (4) Peserta didik melakukan diskusi untuk mengerjakan lembar kerja

yang telah disiapkan oleh guru tentang Gerak Lurus.

- (5) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing.
- (6) Guru menutup pelajaran dengan membimbing peserta didik melakukan diskusi secara klasikal untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan hal yang belum jelas dari materi yang telah dipelajari.

b. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua

Hari / Tanggal: Selasa, 14 Oktober 2014 Jam ke 5 - 6 (dari pukul 10.15 s.d 11.45)

- (1) Guru terlebih dahulu meneliti tingkat kesiapan peserta didik, mengecek absensi serta mengkondisikan kelas agar pembelajaran dapat berlangsung secara kondusif.
- (2) Melakukan apersepsi dengan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari minggu lalu.
- (3) Siswa melakukan diskusi untuk mengerjakan lembar kerja yang

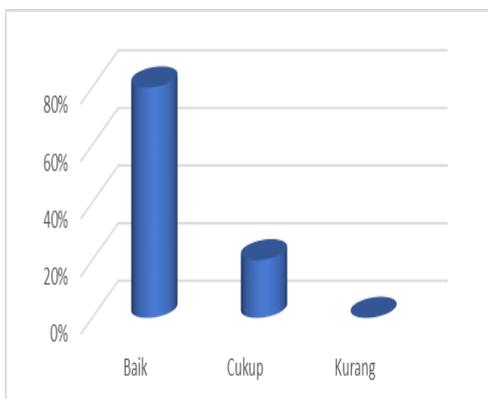
telah disiapkan oleh guru tentang Gerak Lurus.

- (4) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing.
- (5) Guru menutup pelajaran dengan membimbing peserta didik melakukan diskusi secara klasikal untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan hal yang belum jelas dari materi yang telah dipelajari.
- (6) Guru melakukan uji kompetensi berupa test tertulis.

3) Hasil Pengamatan (Observasi)

Pada siklus II ini guru telah melakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan dalam KBM tersebut yaitu guru lebih memotivasi peserta didik, sehingga lebih bersemangat dalam mengikuti KBM. Dengan semangat yang lebih tinggi, maka pembelajaran dapat berjalan lebih baik. Selain memotivasi peserta didik, guru juga memberikan lebih banyak kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dan guru lebih mengarahkan peserta didik dalam pengerjaan soal latihan.

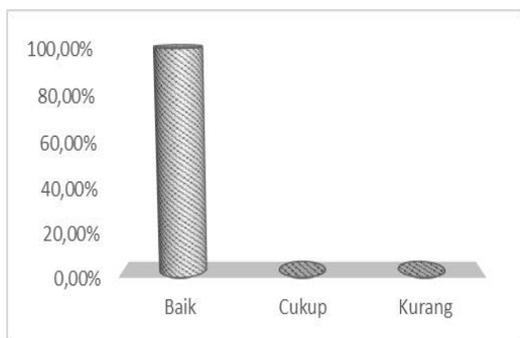
Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Keaktifan Peserta Didik Pada Siklus II

Data mengenai aktifitas peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa hampir seluruh (77,77%) peserta didik termotivasi dalam mengikuti KBM dan hanya sebagian kecil (22,22%) peserta didik cukup termotivasi mengikuti KBM.

Selanjutnya di bawah ini hasil pengamatan observer tentang aktivitas



Gambar 5. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus II

guru pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.

Data mengenai aktifitas guru pada siklus II menunjukkan bahwa 100% guru dapat motivasi peserta didik, bahan-bahan yang disajikan sesuai dengan rencana dan penggunaan model pembelajaran *Cooperative Make a Match* sesuai dengan yang direncanakan.

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus II dilakukan tes dengan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3. Data Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus II

N o.	Nama Peserta didik	Nil ai	Keteran gan
1	Aga Yumas	80	Tuntas
2	Aji Prasetya	75	Tuntas
3	Anggit Dwi Hariyanto	75	Tuntas
4	Annisa Feryana Bonita	100	Tuntas
5	Diki Permana Rukmana	85	Tuntas
6	Fahrani Juna	75	Tuntas
7	Fikryhanz Gustrada Bhagaskara	95	Tuntas
8	Guntur Adiputra	95	Tuntas
9	Hesti Gustiani	75	Tuntas
10	Hindrawan Suprayogi	75	Tuntas
11	Indra Hafid	75	Tuntas
12	Irah Handayani	75	Tuntas
13	Marshel Yoel Rondonuwu	80	Tuntas
14	Muhamad Akbar Alfiza Yusri	80	Tuntas
15	Muhamad Alby Nugraha	85	Tuntas
16	Muhammad Aji Putra Setiawan	80	Tuntas
17	Muhammad Farid Setiawan	95	Tuntas

18	Muhammad Rafli Nasution	80	Tuntas
19	Muhammad Rayhan Rizki Fadilah	75	Tuntas
20	Muhammad Rizki Fadhillah	80	Tuntas
21	Muhammad Saddam Alfin	90	Tuntas
22	Muhammad Salim Yanuar	80	Tuntas
23	Muhammad Sulaeman	80	Tuntas
24	Nanda Prasetyo	80	Tuntas
25	Putra Ardian Batubara	80	Tuntas
26	Putri Handayani	90	Tuntas
27	Putri Nurleni	95	Tuntas
28	Rafli Arswenadi	95	Tuntas
29	Raihan Azhar Azis Madani	75	Tuntas
30	Rohimah Rohim	95	Tuntas
31	Rully Nuralamsyah	90	Tuntas
32	Sarah Santika	80	Tuntas
33	Sri Retno Hastuti	80	Tuntas
34	Sughi Prayoga	80	Tuntas
35	Troy Lee Faredo	80	Tuntas
36	Wina Agtha Semeru	75	Tuntas
	Rata-Rata	82	
	Nilai Terendah	75	
	Nilai Tertinggi	100	
	Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas	36	
	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	0	
	Prosentase Ketuntasan	100 %	

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik 82 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 75. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM ada 36 orang atau 100% dari

nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.

4) Refleksi

Dari data di atas didapat informasi bahwa seluruhnya peserta didik menyukai pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* dengan bukti rata-rata nilai di atas KKM yang telah ditentukan yaitu 82 sedangkan nilai terendah adalah 75 dan nilai tertinggi 100. Seluruh peserta didik (36 orang) dalam materi Gerak Lurus sudah tuntas. Sedangkan aktivitas siswa dalam mengikuti materi ini hampir semua peserta didik 77,77 % atau 28 orang dari 36 peserta didik sangat baik mengikuti pelajaran. Hanya 22,22 % atau 8 peserta didik yang kadang-kadang aktif. Kemudian aktivitas guru adalah 100% guru mampu memotivasi dan mengarahkan peserta didik dalam materi ini. Hal ini dikarenakan peserta didik merasa tertarik dan termotivasi dalam KBM yang menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match*.

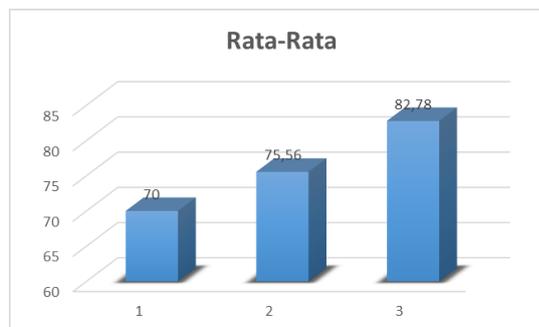
D. Pembahasan

Dari hasil pembelajaran menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* dan jawaban soal-soal evaluasi yang diberikan, kemudian peneliti menggunakan jawaban-jawaban tersebut untuk mengetahui apakah pembelajaran Fisika menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X BB SMK Negeri 2 Kota Bogor.

Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Gerak Lurus Terlihat pada pelaksanaan siklus I dan II telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran Fisika. Pada pembelajaran menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match*, interaksi peserta didik dan guru di awal pelajaran diawali oleh guru dengan memberikan penayangan gambar/foto/video tentang Gerak Lurus dimaksudkan agar peserta didik dapat belajar dengan senang. Kemudian guru mengarahkan dan menjelaskan bagaimana peserta didik belajar dengan baik. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru mengelola kelas

secara interaktif, membimbing peserta didik, dan memotivasi peserta didik untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep.

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Fisika. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang tersaji pada Gambar 6 berikut.

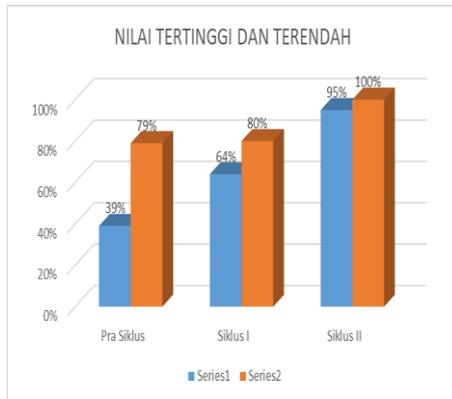


Gambar 2. Peningkatan Rata-Rata Nilai Peserta didik Tiap Siklus

Selain peningkatan rata-rata nilai peserta didik, penerapan pembelajaran *Cooperative Make a Match* juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik didik setiap siklus

seperti yang tergambar pada Gambar 7 berikut.

Diperoleh bahwa nilai terendah



Gambar 7. Peningkatan Nilai Tertendah dan Tertinggi Tiap Siklus

pada pra siklus adalah 60 kemudian meningkat menjadi 65 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 75 pada siklus II. Selanjutnya nilai tertinggi pada pra siklus adalah 80 kemudian meningkat menjadi 90 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 100 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran *Cooperative Make a Match* cocok untuk diterapkan pada materi Gerak Lurus.

Selain peningkatan rata-rata nilai peserta didik, penerapan pembelajaran *Cooperative Make a Match* juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik seperti yang tersaji pada Gambar 8 berikut.

Dari grafik di atas atas diperoleh



Gambar 8. Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta Didik Tiap Siklus

bahwa pada pra siklus hanya 25% atau 9 peserta didik yang nilainya di atas KKM yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 75% atau 27 peserta didik yang nilainya di atas KKM selanjutnya pada siklus II menjadi 100% atau 36 peserta didik yang nilainya di atas KKM.

Data keaktifan peserta didik menunjukkan bahwa pada siklus I terdapat 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik cukup aktif, dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 77,77% atau 28 peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran dan 22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak

ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerangkan materi dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Data aktivitas guru menunjukkan bahwa pada siklus I secara umum sudah baik, namun ada beberapa komponen penilaian dari observer yang masih kurang yaitu kurang memotivasi peserta didik dan kurang mengarahkan peserta didik pada saat mengerjakan latihan soal sehingga semangat peserta didik pada siklus I secara umum masih kurang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini kemudian diperbaiki pada siklus II dan aktivitas guru pada siklus II ini secara umum sudah baik.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* karena dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match*, peserta didik merasa tidak belajar karena pembelajarannya menyenangkan bagi mereka. Hal tersebut membuat

pelajaran menjadi melekat lebih lama dan baik secara langsung maupun tidak langsung, membuat peserta didik menjadi paham materi mengenai Gerak Lurus.

4. SIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Bogor pada peserta didik kelas X BB Semester 1 tahun pelajaran 2015-2016 bahwa hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* menunjukkan hasil yang memuaskan. Dari uraian pada bab sebelumnya, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran *Cooperative Make a Match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tentang Getaran di kelas X BB SMK Negeri 2 Bogor dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match*.
- 2) Penggunaan pembelajaran *Cooperative Make a Match* membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif,

22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 77,77% atau 28 peserta didik aktif pada saat pembelajaran dan 22,22% atau 8 peserta tidak yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik.

- 3) Hasil belajar mata pelajaran Fisika khususnya tentang Getaran di kelas X BB di SMK Negeri 2 Bogor sebelum menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match* mempunyai nilai rata-rata 69,44. Pada saat pembelajaran diubah menggunakan pembelajaran *Cooperative Make a Match*, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 75,56 pada siklus I dan 82,78 pada siklus II.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie (Herdian, S.Pd). Fungsi dan Prinsip Model Make-A Match

(Online)
(<http://herdy07.wordpress.com/2009/04/29>) (diakses 05 Mei 2014).

Dimiyati, dkk, 2006, Belajar dan Pembelajaran, Jakarta: Rineka Cipta.

Gagne. (The Conditions of Learning. 1977). Pengertian Belajar (Online)
(<http://belajarpsikologi.com/pengertian-belajar-menurut-ahli/>) (diakses 05 Mei 2014).

Hamalik. (1994:116). Fungsi dan Prinsip Model Make-A Match (Online)
(<http://Tarmizi.Wordpress.Com/2008/12/03/pembelajaran-kooperatif-make-a-match>) (diakses 05 Mei 2014).

Lie. (2003:30). Pengertian Model Make-A Match (Online)
(<http://Tarmizi.Wordpress.com/2008/12/03/pembelajaran-kooperatif-make-a-match/>) (diakses 05 Mei 2014).

Lie. (2003:30). Peran Guru dan Siswa dalam Model Make-A Match (Online)
(<http://pbsindonesia.fkipuninus.org/media.php?module=detailmateri&id=97>)(diakses 05 Mei 2014).

Muhammad Faiq Dzaki. Langkah-Langkah Model Make-A Match (Online)
(<http://penelitian.tindakan.kelas.blogspot.com/2009>) (diakses 05 Mei 2014).

Rianto. (2007:11). Fungsi dan Prinsip Model Make-A Match (Online)
(<http://herdy07.wordpress.com/2>

009/04/29) (diakses 23 Januari 2012).

Sudjana, Nana.. (1998). Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, Nana. 2001. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Tarsito.

Slavin, Robert E. 1982. Cooperative Learning : Teory, Research, and Practice, Boston, MA: Ally and Bacon.

Suharsimi, dkk. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Bumi Aksara.

W.S. Winkel Prinsip-prinsip, Pembelajaran Efektif, Ciamis: Famili Publishers.

Arikunto, Suharsimi. 2008. Penelitian Tindakan Kelas . Jakarta: Bumi Aksara.

Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kegiatan Belajar Mengajar yang efektif, Jakarta: Depdiknas, 2003.

Ensiklopedi IPTEK/Ensiklopedi Sains untuk Pelajar dan Umum. 2004. Bumi-Ruang dan Waktu. Jakarta: PT. Lentera Abadi.

Dimiyati, dkk. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta. Penerbit Rineka Cipta.

Miles M.B dan Huberman A.M. 1997. Analisis Data Kualitatif. Universitas Indonesia Press.

Sukardi. 2006. Penelitian Kualitatif-Naturalistik Dalam Pendidikan. Yogyakarta: Usaha Keluarga.