

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH*

Edy Satianto

SMA Negeri 5 Medan, kota Medan

e-mail: satianto.edy@gmail.com

Abstrak: Classroom Action Research was carried out for two cycles. The subjects in this study were students of class XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan with 26 students. In the first cycle of meeting I, it was found that there were no students who had very good learning motivation, three students who were classified as good, 17 students who were classified as sufficient, and six students who were classified as lacking. In the first cycle of meeting II, it was obtained data that there were no students who obtained very good criteria, ten students were classified as good, 16 students were classified as sufficient, and no students were classified as poor. In the second cycle of meeting I, it was obtained data that two students were classified as very good, 19 students were classified as good, five students were classified as sufficient, and no student was classified as lacking. In the second cycle of the second meeting, it was found that four students were classified as very good, 20 people were classified as good, two people were classified as sufficient, and no student was classified as lacking. The implementation of the action in the second cycle of the second meeting was already getting better results reaching the expected criteria. Students' average value evidences this in the second cycle of the second meeting, which is 79.2.

Kata kunci: make a match; wave

Abstrak: Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan selama dua siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan dengan jumlah siswa 26 orang. Pada siklus I pertemuan I diperoleh data tidak ada siswa yang mempunyai motivasi belajar sangat baik, 3 orang siswa yang tergolong baik, 17 orang siswa yang tergolong cukup, dan 6 orang siswa yang tergolong kurang. Pada siklus I pertemuan II diperoleh data bahwa tidak ada siswa yang memperoleh kriteria sangat baik, 10 orang siswa yang tergolong baik, 16 orang siswa yang tergolong cukup, dan tidak ada siswa yang tergolong kurang. Pada siklus II pertemuan I diperoleh data bahwa 2 orang siswa yang tergolong sangat baik, 19 orang siswa tergolong baik, 5 orang siswa tergolong cukup dan tidak ada siswa yang tergolong kurang. Pada siklus II pertemuan II diperoleh data bahwa 4 orang siswa tergolong sangat baik, 20 orang tergolong baik, 2 orang tergolong cukup, dan tidak ada siswa yang tergolong kurang. Pada pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan II sudah mendapatkan hasil yang lebih baik mencapai kriteria yang diharapkan. Hal ini di buktikan dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus II pertemuan ke II, yaitu 79,2.

Kata kunci: gelombang; *make a match*

PENDAHULUAN

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Di samping itu, dalam pencapaian tujuan pendidikan juga dibutuhkan suatu motivasi yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses belajar. Keberhasilan belajar siswa dapat ditentukan oleh motivasi belajar yang dimilikinya (Gunawan, 2018). Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung prestasinya akan tinggi pula, sebaliknya siswa yang motivasi belajarnya rendah, akan rendah pula prestasi belajarnya. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa para siswa yang memiliki motivasi tinggi, belajarnya lebih baik dibandingkan dengan para siswa yang motivasinya rendah (Ramadhan. Ma'mun, Mahendra, 2018; Sundari, 2017; Muhammad 2017). Hal ini disebabkan karena motivasi merupakan penggerak atau pendorong untuk melakukan tindakan tertentu. Tinggi rendahnya motivasi dapat menentukan hasil yang diperoleh. Dalam proses pembelajaran motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting (Idzhar, 2016). Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, akan tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga siswa tidak berusaha untuk menggerakkan segala kemampuannya (Nasution, Surya, & Manullang, 2017).

Dari pengamatan guru di SMA Negeri 5 Medan, motivasi siswa masih sangat rendah pada pembelajaran Fisika. Hal ini disebabkan karena proses sumber daya yang terbatas, dan guru cenderung menggunakan metode ceramah dan kegiatan pembelajaran lebih berpusat pada guru, sedangkan siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Akibatnya motivasi siswa dalam proses belajar mengajar masih kurang, sehubungan dengan motivasi belajar menunjukkan bahwa dijumpai siswa yang menunjukkan perilaku sebagai berikut: (1) siswa tidak bersemangat belajar; (2) Siswa kurang memahami materi yang disajikan; (3) siswa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran; (4) siswa tidak bersemangat dalam mengerjakan tugas; (5) lambat dalam melaksanakan tugas-tugas kegiatan belajar; (6) Siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terjadi karena keterbatasan kemampuan guru dalam menggunakan metode mengajar, sehingga motivasi belajar siswa masih rendah. Untuk memperbaiki hal tersebut perlu disusun suatu model pembelajaran yang lebih komprehensif dan dapat mengaitkan materi teori dengan kenyataan yang ada di lingkungan sekitarnya. Atas dasar itulah penulis mencoba mengembangkan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran dengan menggunakan model *make a match*.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Fisika pada pokok bahasan mendeskripsikan gelombang pada siswa Kelas XII IPA 1 SMA

Negeri 5 Medan melalui penggunaan model pembelajaran *make a match*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar (pelajaran Fisika) dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* di kelas XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan yang berjumlah 26 orang siswa.

Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti mengadakan beberapa kali pertemuan, dengan pertemuan pertama tersebut dikaji kurikulum sebagai acuan untuk materi pelajaran. Antara lain: (a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), (b) Melakukan koordinasi dengan siswa sebelum memulai pembelajaran, (c) Menyiapkan media atau alat pembelajaran, (d) Membagi kelompok siswa, (e) Menjelaskan teknik pembelajaran.

Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan memperlihatkan tindakan yang ingin diterapkan yaitu metode simulasi. Pelaksanaan tindakannya yaitu: (a) Guru menyuruh siswa duduk menurut kelompoknya, (b) Guru menyuruh siswa menyiapkan alat bahan pembelajaran, (c) Guru menyuruh siswa saling berinteraksi

satu sama lain, (d) Guru menyuruh siswa mendiskusikan permasalahan.

Pengamatan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini untuk mengetahui kondisi dan keaktifan siswa dalam melakukan tugas yang diberikan, mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan serta untuk mengetahui kemampuan siswa menyelesaikan masalah dalam kelompok. Dapat dilihat dari kategori penilaian dalam pengamatan yaitu faktor keterampilan, dan faktor non keterampilan.

Faktor keterampilan yang perlu diperhatikan ialah: Keterampilan siswa merangkai alat dalam percobaan, keterampilan menggunakan alat /media percobaan, keterampilan siswa berdiskusi dengan kelompok lain, mengamati cara kerja alat media pembelajaran. Faktor non keterampilan: ketenangan dan semangat, kesopanan, dan kekompakan.

Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis data observasi didalam kelas dan tes hasil belajar siswa. Refleksi ini dilakukan mengarah kepada perbaikan-perbaikan tindakan selanjutnya. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tetap perencanaan pada siklus berikutnya.

Setelah siklus I dilakukan, dan belum menunjukkan hasil pada kemampuan siswa dalam ketrampilan melakukan percobaan, maka dalam hal ini dilaksanakan siklus II dengan tahapan yang sama.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui obserbasi pada siswa dan guru pada keseluruhan kegiatan mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya pelaksanaan tindakan. Tindakan berupa meningkatkan hasil belajar siswa Dengan menggunakan model pembelajaran *make a macth*

Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian yang akan dilakukan adalah kualitatif yang berupa pengisian lembar observasi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa secara individu berdasarkan observasi dapat digunakan rumus (1)

$$Pi = \frac{f}{n} \times 100 \quad (1)$$

Pi = persentase hasil pengamatan

f = jumlah skor hasil observasi

n = jumlah skor maksimal

Hasil pengamatan ketuntasan kompetensi siswa yang telah ditetapkan oleh SMA Negeri 5 Medan.

Tuntas : Apabila siswa dapat mencapai KKM

Tidak tuntas : Apabila siswa belum mencapai KKM

Dari uraian di atas dapat diketahui siswa yang kurang, cukup, baik dan sangat baik dalam pembelajaran dapat diketahui dari persentase perbandingan hasil belajar masing-masing individu yaitu dengan ketentuan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Tingkat

Keberhasilan Siswa Dalam %	
Rentang Nilai (%)	Kriteria
85% - 100%	Sangat Baik
70% - 84%	Baik
55% - 69%	Cukup
0% - 54%	Kurang

Untuk menentukan persentase kemampuan siswa secara klasikal dapat dicari dengan rumus (2).

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana :

P = Jumlah persentase siswa yang mengalami perubahan.

f = Jumlah siswa yang tuntas.

n = Jumlah siswa keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di SMA Negeri 5 Medan di kelas XII IPA 1 dimana pembelajaran ini dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dimana siklus pertama dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan siklus kedua juga dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Hasil belajar siswa pada siklus I belum maksimal dan kemudian diadakan refleksi pada siklus II untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal pada ketuntasan hasil belajar siswa di kelas XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan.

Deskripsi Siklus I

Perencanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas XII IPA 1 guru menyiapkan: (1) RPP menggunakan *make a match*, (2) Menyiapkan *instrument* yang digunakan dalam penelitian, berupa lembar observasi untuk siswa dan guru, (3) Menyiapkan lembar kerja siswa.

Pelaksanaan

Langkah tindakan guru saat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas XII IPA 1 adalah: (1) Guru melaksanakan apersepsi, untuk mengetahui kesiapan siswa, (2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran.

Observasi

Setelah mengobservasi semua kegiatan siswa pada siklus I, maka ditemukan beberapa hal, yaitu: (1) Banyak siswa yang belum memberikan perhatian dan konsentrasi penuh terhadap pembelajaran, (2) Banyak siswa yang belum memahami materi pembelajaran, (3) Banyak siswa yang belum mahir merangkai alat, (4) Banyak siswa yang terlihat cuek dan bosan pada saat kegiatan pembelajaran.

Untuk memperoleh data dari proses peneliti ini, peneliti menggunakan responden siswa dan guru bidang studi (Fisika) di kelas XII IPA 1 di awal pelaksanaan penelitian pada siklus I. Adapun aspek penilaian pengamatan tentang kemampuan hasil belajar siswa yakni pada aspek keterampilan dan aspek non keterampilan.

Tabel 2. Perubahan Tingkat Kemampuan Hasil Belajar Siswa & Tingkatannya pada Siklus I Secara Klasikal

No	Kategori Penilaian	Siklus I	
		Jumlah Siswa	%
1	Sangat Baik	4	10%
2	Baik	4	10%
3	Cukup	6	15%
4	Kurang	26	65%
Jumlah		40	100%

Tabel 3. Persentase Hasil Tingkat Ketuntasan Kemampuan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus I

No	Tingkat ketuntasan Kemampuan	Jumlah Siswa	%
1	Tidak Tuntas	7	17,5%
2	Tuntas	33	82,5%
Jumlah		40	100%

Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengamati kegiatan yang telah dilakukan oleh siswa mulai dari awal sampai akhir kegiatan tindakan observasi hasil data di atas kemampuan hasil belajar siswa yaitu:

1. Terdapat 4 siswa yang sangat baik dalam hal merangkai alat atau 10%.
2. Terdapat 4 siswa yang baik dalam hal merangkai alat atau 10%.
3. Terdapat 6 siswa yang cukup dalam hal merangkai alat atau 15%.
4. Dan terdapat 26 siswa yang kurang dalam hal merangkai alat 65%.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh refleksi sebagai berikut:

1. Dari Guru
 - a. Waktu digunakan tidak efisien.

- b. Kesempatan belajar belum merata.
 - c. Pengelolalan bahan belajar yang belum efektif.
1. Dari Siswa
 - a. Siswa belum memberikan perhatian dan konsentrasi penuh terhadap pembelajaran.
 - b. Siswa tidak menjalankan latihan pada kerja kelompok dengan serius dan mengganggu teman yang lain,
 - c. Siswa terlihat cuek dan bosan terhadap kegiatan pembelajaran.
 - d. Siswa tampil ke depan dengan tertib.
 - e. Siswa giat dan rajin melakukan kegiatan belajar.

Dari hasil refleksi, disarankan:

1. Peneliti/guru menyiapkan bahan ajar lebih efektif.
2. Menyiapkan media yang lebih menarik.
3. Memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kreatifitas mereka.
4. Guru memperhatikan siswa secara merata.
5. Menciptakan pembelajaran lebih menarik.

Deskripsi Siklus II

Perencanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas XII IPA 1 guru menyiapkan: (1) RPP menggunakan *make a match*, (2) menyiapkan instrument yang digunakan dalam penelitian, berupa lembar observasi untuk siswa dan guru, (3) menyiapkan lembar kerja siswa.

Pelaksanaan

Langkah tindakan guru saat

melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas XII IPA 1 adalah: (1) Guru melaksanakan apersepsi, untuk mengetahui kondisi kesiapan siswa, (2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran, (3) Guru membentuk kelompok siswa yang terdiri dari 4 siswa perkelompok, (4) Guru memberikan tugas kelompok siswa, (5) Guru memantau dan member bimbingan pada kegiatan siswa, (6) Guru menyuruh siswa mempersentasikan kegiatan belajar di depan kelas., (7) Gurumemantau kegiatan siswa selama proses persentase, (8) Guru member bimbingan siswa dalam menyimpulkan hasil kerja kelompok siswa.

Observasi

Setelah mengobservasi semua kegiatan siswa pada siklus II, maka ditemukan beberapa hal antara lain:

1. Beberapa siswa yang belum memberikan perhatian dan konsentrasi penuh terhadap pembelajaran.
2. Beberapa siswa yang masih takut untuk tampil.

Tabel 4. Perubahan Tingkat Kemampuan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal pada Siklus II

No	Kategori Penilaian	Siklus II	
		Jumlah Siswa	%
1	Sangat Baik	9	22,5%
2	Baik	25	62,5%
3	Cukup	6	15%
4	Kurang	0	0%
Jumlah		40	100%

Tabel 5. Persentase Hasil Tingkat Ketuntasan Kemampuan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Pada siklus II

No	Tingkat ketuntasan kemampuan	Jumlah siswa	%
1	Tidak Tuntas	5	12,5%
2	Tuntas	35	87,5%
	Jumlah	40	100%

Refleksi

Dari hasil observasi pada siklus II tingkat kelulusan secara klasikal telah mencapai 87,5%. Hal ini menunjukkan indikator penelitian telah mencapai keberhasilan.

Pembahasan

Hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan hasil belajar siswa mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Dimana pada siklus pertama, 31 orang siswa tuntas mencapai

tingkat ketuntasan kemampuan hasil belajar atau persentase skornya 82,5%. Pada siklus II didapat hasil bahwa 35 orang siswa atau persentase skor 87,5% tuntas mencapai tingkat ketuntasan kemampuan hasil belajar.

Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* pada pelajaran Fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikelas XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan baik secara individual maupun klasikal.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Fisika dikelas XII IPA 1 SMA Negeri 5 Medan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, Y. I. P. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Keaktifan Siswa dalam Mewujudkan Prestasi Belajar Siswa. *Khazanah Akademia*, 2(1), 74-84.
- Idzhar, A. (2016). Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal office*, 2(2), 221-228.
- Nasution, Z. M., Surya, E., & Manullang, M. (2017). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Dan Motivasi Belajar Siswa Yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendidikan Matematika Realistik Di Smp Negeri 3 Tebing Tinggi. *PARADIKMA JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 10(1).
- Ramadhan, R., Ma'mun, A., & Mahendra, A. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI BELAJAR

TERHADAP
KETERAMPILAN
BERMAIN BOLAVOLI
DALAM PENDIDIKAN
JASMANI. *Edusentris*, 5(1),
14-22.

Sundari, S. (2017). PENGARUH
PENDEKATAN

PEMBELAJARAN DAN
MOTIVASI TERHADAP
HASIL BELAJAR
KETERAMPILAN
BERMAIN
BOLAVOLI. *Jurnal
Kependidikan Jasmani dan
Olahraga*, 1(1), 6-15.