

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP PRESTASI BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII

Miftahus Surur¹⁾*

Hidayati²⁾

Veator Renyaan³⁾

^{1) 2) 3)}Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan.

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta.

* miftahussurur226@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match dan model pembelajaran konvensional. Sampel diambil dengan teknik random sampling, terpilih kelas VIII B dan kelas VIII C sebagai sampel penelitian. Kelas VIII B sebanyak 29 siswa ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII C sebanyak 29 siswa sebagai kelompok kontrol. Hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,172$ dengan $p = 0,003$. Ada perbedaan yang sangat signifikan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII antara yang diajar menggunakan model pembelajaran Make A Match dan model pembelajaran konvensional. Rerata model kooperatif tipe Make A Match lebih tinggi dari rerata model pembelajaran konvensional. Berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match terhadap prestasi belajar fisika pokok bahasan alat optik siswa kelas VIII.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match, Prestasi Belajar Fisika.

PENDAHULUAN

Penetapan standar proses pendidikan merupakan kebijakan yang sangat penting dan strategis untuk pemerataan dan peningkatan kualitas pendidikan. Melalui standar proses pendidikan setiap guru dan pengelola sekolah dapat menentukan bagaimana seharusnya proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran merupakan suatu sistem yang pencapaiannya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, dimulai dari menganalisis setiap komponen yang mempengaruhinya.

Komponen yang selama ini dianggap sangat mempengaruhi proses pembelajaran adalah guru. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar.

Bagaimanapun bagus dan idealnya kurikulum pendidikan, bagaimanapun lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan, tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikannya maka semuanya akan kurang bermakna. Berkaitan dengan itu, standar

proses pendidikan bagi guru berfungsi sebagai pedoman dalam membuat perencanaan program pembelajaran, baik program untuk periode tertentu maupun program pembelajaran harian, dan sebagai pedoman untuk implementasi program dalam kegiatan nyata di lapangan. Oleh karena itu, seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap cocok dengan minat dan bakat serta sesuai dengan taraf perkembangan siswa termasuk didalamnya memanfaatkan berbagai sumber dan media pembelajaran untuk menjamin efektivitas proses pembelajaran. Hasil observasi di MTs Yapi pakem menunjukkan bahwa rendahnya nilai IPA fisika dipicu oleh beberapa faktor yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yaitu dari siswa itu sendiri, siswa masih merasa mata pelajaran IPA fisika merupakan mata pelajaran yang sulit di pahami dan kemampuan berhitung siswa yang masih kurang. Sedangkan dari faktor ekstern yaitu salah satunya faktor dari guru. Karena saat ini, pembelajaran yang dilaksanakan di pandang masih belum cukup efektif, melihat masih tampaknya guru dalam praktek kegiatan belajar mengajar terasa masih sangat dominan, Menurut Gulo (2008:137) "Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang sangat sederhana dan penyampaian konsep materi pembelajaran penuturan atau penjelasan lisan secara langsung kepada siswa". Hal ini menyebabkan siswa cenderung

berada dalam posisi yang tidak berdaya. Siswa menjadi tidak bebas dalam mengungkapkan ide pikirannya, karena pembelajaran hanya berlangsung satu arah, guru yang menjelaskan dan siswa hanya duduk mendengarkan. Pendekatan dan metode yang digunakan biasanya hanya mengandalkan dalam bentuk ceramah. Konsep kegiatan belajar mengajar seperti itu tampaknya tidak relevan lagi dengan tuntutan dan tantangan pendidikan saat ini.

Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa ada beberapa metode yang ditawarkan agar kegiatan belajar siswa bisa lebih aktif di banding dengan metode konvensional. Salah satu diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Hamruni (2011:119) "Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang di rumuskan". Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak macam tipe yang digunakan dalam proses pembelajaran, diantaranya terdapat tipe *STAD*, *TGT*, *TPS*, *Numbered Head Together*, *cooperatif script*, *Make A Match*, dan sebagainya. Dari sekian banyak model dan tipe yang ditawarkan, peneliti akan melakukan penelitian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

Tipe *Make A Match* merupakan salah satu teknik dalam model pembelajaran kooperatif, dimana setiap siswa mendapat satu buah kartu soal/jawaban, setiap siswa memikirkan jawaban/soal dari

kartu yang dipegang, dan kemudian siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin. Setelah satu babak kartu dikocok dan lakukan seperti sebelumnya. Demikian seterusnya sampai memperoleh tujuan yang diinginkan. Kelebihan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* menurut Huda (2013:253) sebagai berikut.

- a) Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik.
- b) Karena ada unsur permainan, metode ini menyenangkan.
- c) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d) Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi.
- e) Efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar.

Menurut hasil Safitri (2013:1) Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil Pelayanan Makan dan Minum antara metode pembelajaran ceramah dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* pada siswa Jurusan Jasa Boga SMK Negeri 4 Yogyakarta. Peningkatan skor *pretest* dan *post-test* eksperimen yaitu 0,8361 dengan nilai t hitung sebesar 8,798 dengan signifikansi 0,000. Sedangkan peningkatan skor rerata *pretest* dan *post-test* kelompok kontrol yaitu 0,061. Dengan demikian kelas yang

menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* lebih efektif meningkatkan kompetensi kognitif (pengetahuan) bila dibandingkan dengan pembelajaran ceramah dalam meningkatkan hasil belajar.

Hasil penelitian Robet Artawa (2013:1) menemukan bahwa: terdapat perbedaan prestasi belajar Matematika yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional kelas V di Gugus I Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem tahun pelajaran 2012/2013 dengan nilai t_{hitung} sebesar 8,47 dan $t_{tab} = 2,00$ maka t_{hitung} lebih besar dari t_{tab} . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik dibandingkan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan temuan tersebut model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu memaksimalkan prestasi belajar siswa. Siswa diharapkan mampu berperan aktif dalam pembelajaran dikelas dengan bantuan guru dan pada akhirnya akan membuat prestasi belajar IPA khususnya fisika menjadi lebih maksimal. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu: "Adakah pengaruh model pembelajaran

kooperatif tipe *Make A Match* terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII?"

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam jenis penelitian *quasi experiment* atau eksperimen semu, yaitu metode yang bertitik

tolak pada suatu masalah yang hendak dipecahkan dan dalam prosedur kerjanya perpegang pada prinsip metode ilmiah. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian menurut Arikunto (2010:126), yakni *control group pretest-posttest design*.

Tabel.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Make A Match	T ₁	A ₁	T ₂
Konvensional	T ₁	-	T ₂

Keterangan:

- T₁ = *Pretest* (tes awal), yaitu diambil dari nilai UAS semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015
- T₂ = *Posttest* (tes akhir), yaitu kemampuan akhir siswa
- A₁ = Perlakuan pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah
- = Tanpa perlakuan (menggunakan pembelajaran model konvensional)

Penelitian ini dilakukan di MTs Yapi Pakem, Sleman tahun ajaran 2014/2015 yang beralamatkan di Jl. Kaliurang KM 17. Desa/Kelurahan Pakembangunan, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman. Dalam penelitian ini populasi adalah siswa kelas VIII MTs Yapi Pakem, yang terbagi dalam 3 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 103 siswa, yaitu VIII A yang berjumlah 35 siswa, VIII B yang berjumlah 34 siswa, VIII C yang berjumlah 34 siswa.

Dalam pengambilan sampel penelitian, peneliti menggunakan teknik *random sampling* (Sugiyono, 2014:120), karena dalam penelitian ini populasi sudah terbagi ke dalam beberapa kelompok atau kelas, sehingga kelas-kelas yang diperlukan sebagai sampel diambil secara acak. Dari 3 kelas yang ada, dilakukan pengundian untuk

mengambil 2 kelas. Dari hasil undian tersebut, terpilih kelas VIII B sebanyak 34 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII C sebanyak 34 siswa sebagai kelompok kontrol.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan teknik tes. Dalam penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nilai ujian akhir semester (UAS) kelas VIII semester 1 MTs YAPI Pakem Tahun Ajaran 2014/2015. Untuk mengetahui kemampuan awal yang sama atau tidak, diuji dengan menggunakan uji-t. Dari hasil perhitungan uji kemampuan awal diperoleh dengan $p = 0,238$, karena $p > 0,05$ berarti kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sama. Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang prestasi belajar fisika siswa kelas VIII MTs Yapi Pakem pada pokok

alat optik dengan bentuk tes objektif tipe pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal masing-masing 4 pilihan jawaban, dimana untuk jawaban yang benar diberi skor 1 dan untuk jawaban salah diberi skor 0 yang mencakup aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan aspek analisis (C4). Sebelum menguji hipotesis dalam penelitian maka dilakukan uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas sebaran dengan menggunakan uji χ^2 (chi-kuadrat)(Arikunto, 2013:333) dan uji homogenitas digunakan uji fisher atau uji F (Riduwan, 2013:179). Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan komputer SPS Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil prestasi belajar fisika setelah diberikan perlakuan yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan model pembelajaran konvensional. Dari hasil uji validitas butir soal dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Seri Program Statistik (SPS) edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih. Hasil perhitungan dari 30 butir soal terdapat butir

yang sah dan butir yang gugur. Butir soal yang valid atau sah ada 25 butir sedangkan butir yang gugur ada 5 butir.

Untuk mengetahui prestasi belajar yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan model pembelajaran konvensional, dilakukan tes prestasi belajar dan digunakan dengan kriteria sebagai berikut.

$$M_{ideal} = \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (25 + 0)$$

$$= 12,5$$

$$SD_{ideal} = \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

$$= \frac{1}{6} (25 - 0)$$

$$= 4,167$$

Berdasarkan rerata ideal dan simpangan baku ideal yang ada, dapat ditentukan kriteria sebagai berikut.

18,750	<	\bar{X}	≤	25,000	=	Sangat Tinggi
14,583	<	\bar{X}	≤	18,750	=	Tinggi
10,416	<	\bar{X}	≤	14,583	=	Sedang
6,249	<	\bar{X}	≤	10,416	=	Rendah
0,000	≤	\bar{X}	≤	6,249	=	Sangat Rendah

Adapun kecenderungan prestasi belajar fisika masing-masing kelompok, data yang diperoleh dari tes prestasi belajar fisika sebagai berikut.

Tabel.2 Data Tes Prestasi Belajar Fisika

Skor	Make A Match	Konvensional
Tertinggi	25	24
Terendah	9	8
Rerata	18,034	14,448
SB	4,602	3,987

Dari hasil perhitungan diperoleh skor rata-rata untuk kelas yang diajar dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* adalah 18,034 berada dalam interval $14,583 < \bar{X} \leq 18,750$.

Dapat disimpulkan bahwa kecenderungan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* termasuk kategori tinggi. Hal ini disebabkan model pembelajaran kooperatif *Make A Match*, Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik. Karena ada unsur permainanya, metode ini sangat menyenangkan sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dari hasil perhitungan lain, diperoleh skor rata-rata untuk kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional adalah 14,448 yang berada dalam interval $10,416 < \bar{X} \leq 14,583$. Dapat disimpulkan bahwa

kecenderungan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional termasuk kategori sedang. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran konvensional ini kurang efektif untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Selama proses pembelajaran, komunikasi cenderung berjalan satu arah sehingga keterlibatan siswa masih kurang atau pasif. Siswa menjadi cepat bosan dan tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. Selanjutnya, data prestasi belajar siswa dilakukan uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varian dengan menggunakan bantuan komputer SPS edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardingsih. Adapun rangkuman data hasil perhitungan uji normalitas sebaran dapat dilihat pada Tabel.3 berikut.

Tabel.3 Data Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Db	χ^2_{hitung}	p	Sebaran
<i>Make A Match</i>	9	8,227	0,511	Normal
Konvensional	9	12,311	0,196	Normal

Berdasarkan data pada tabel diatas, diperoleh $\chi^2_{hitung} = 8,227$ dengan $p = 0,511$ untuk kelompok *Make A Match*, dan $\chi^2_{hitung} = 12,311$ dengan $p = 0,196$ untuk kelompok

konvensional. Karena $p > 0,05$ untuk kedua kelompok makadapat disimpulkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal.

Tabel.4 Data Hasil Uji Homogenitas Varians

Kel	N	Varians	F_{hitung}	p	Ket
<i>Make A Match</i>	29	21,177	1,332	0,226	Homogen
Konvensional	29	15,899			

Berdasarkan data pada tabel di atas, diperoleh $F_{hitung} = 1,332$ dengan $p = 0,226$. Karena $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan

bahwa sampel berasal dari varian yang homogen. Selanjutnya Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan teknik

uji-t dengan kriteria jika $p \leq 0,05$ dan sangat signifikan $p \leq 0,01$ maka hipotesis yang diajukan

diterima. Adapun rangkuman data hasil perhitungan uji-t dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data Hasil Uji-t Tes Prestasi Belajar Fisika

Kel	N	\bar{X}	SB	t_{hitung}	p
<i>Make A Match</i>	29	18,034	4,602	3,173	0,003
Konvensional	29	14,448	3,987		

Berdasarkan data pada tabel di atas, diperoleh $t_{hitung} = 3,173$ dengan $p = 0,003$. Karena $p < 0,01$ maka hipotesis yang diajukan diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh yang sangat signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII”.

KESIMPULAN

Ada perbedaan yang sangat signifikan prestasi belajar fisika antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan model pembelajaran konvensional. Melihat reratanya, ternyata model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* lebih tinggi dari rerata model pembelajaran konvensional. Berarti ada pengaruh yang sangat signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (mencari pasangan) merupakan salah satu jenis dari model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini lebih mengutamakan keaktifan siswa untuk berinteraksi terhadap siswa yang lainnya. Salah satu keunggulan model pembelajaran ini ialah siswa mencari pasangan sambil belajar

mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Artawa, Robet. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Di Gugus 1 Kecamatan Selat*. Jurusan PGSD, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia.
<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJGSD/article/view/837>. Jurnal diakses pada tanggal 10 Agustus 2015.
- Gulo. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.

Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Safitri, Liza Kurnia. 2013. *Penerapan Metode Pembelajaran Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Jasa Boga Pada Mata Diklat Pelayanan Makan Dan Minum Di Smk Negeri 4 Yogyakarta*. Jogjakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. <http://eprints.UNY.ac.id/10391/1/jurnal%20liza%20fix.pdf>. Jurnal diakses pada tanggal 10 Agustus 2015.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.