



Artikel Penelitian/Article Review

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match dengan Permainan Rangking One Physical Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

*¹Devi Sriwahyuningsih, ²Sukainil Ahzan, ³Lalu Habiburrahman

^{1,2&3}Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA IKIP Mataram, Jl. Pemuda No 59A Mataram 83125, Indonesia

Email: sriwahyuningsihdevi@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: July 2018

Revised: August 2018

Accepted: October 2018

Published: December 2018

Keywords

Cooperative learning model;
make a lesson;
rank one physical;
motivation;
learning outcomes

ABSTRACT

[Title: *The Effect of Cooperative Learning Model Type Make A Match with One Physical Ranking Game Toward Student Motivation and Learning Outcomes*]. This study aims to determine the effect of cooperative learning model type make a match with ranking one physical game on student motivation and learning outcomes. This research is quasi-experiment with pretest-posttest control group design. Population in this research is all students of class VII SMPN 2 Dompu which amounted to 124 people. Research sample consists of two classes that are class VII A which amounted to 30 people as control class and class VII B totalling 30 people as experimental class taken using random sampling technique. The results showed that homogeneity test and normality of learning motivation data and student learning outcomes were normally distributed and variance of both homogeneous data. This data is then analyzed using *t*-test, obtained t_{count} for learning motivation is 2,318 and t_{table} 2,002 or can be written mathematically is $t_{count} > t_{table}$. While the learning results obtained $t_{count} = 4.152$ and $t_{table} = 2.002$ or can be written mathematically is $t_{count} > t_{table}$ at 5% significant level. The results of this study indicate that there is the influence of cooperative learning model type make a match with ranking one physical game of student motivation and learning outcomes.

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Dikirim: Juli 2018

Direvisi: Agustus 2018

Diterima: Oktober 2018

Dipublikasi: Desember 2018

Kata kunci

Model pembelajaran kooperatif;
make a match;
rangking one physical;
motivasi belajar;
hasil belajar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan permainan *rangking one physical* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen (eksperimen semu) dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Dompu yang berjumlah 124 orang. sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII A yang berjumlah 30 orang sebagai kelas kontrol dan kelas VII B yang berjumlah 30 orang sebagai kelas eksperimen yang diambil dengan menggunakan *teknik random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji homogenitas dan normalitas data motivasi belajar dan hasil belajar siswa terdistribusi normal dan varians kedua data homogen. Hasil analisis menggunakan uji-t, diperoleh t_{hitung} untuk motivasi belajar adalah 2,318 dan t_{tabel} 2,002 atau dapat ditulis secara matematis adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sedangkan hasil belajar diperoleh $t_{hitung} = 4,152$ dan $t_{tabel} = 2,002$, atau dapat ditulis secara matematis adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make*

a math dengan permainan rangking one physical terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

How to Cite this Article? Sriwahyuningsih, D., Ahzan, S., & Habiburrahman, L. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Koperatif Tipe Make A Macth dengan Permainan Rangking One Physical Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 2(1), 29-35.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam atau sains. Sebagai cabang sains, fisika mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan gejala alam. Sebenarnya banyak gejala alam yang menarik dan perlu dipelajari. Akan tetapi, pembelajaran fisika selama ini hanya berdasarkan buku yang berorientasi pada rumus dan perhitungan.

Sebagian guru saat melakukan proses pembelajaran fisika hanya sekedar mempersiapkan peserta didik menempuh ulangan umum atau ujian, sehingga banyak gejala alam yang tidak diketahui dengan baik. Siswa sering menghafal rumus fisika di luar kepala. Akan tetapi, siswa tidak tahu untuk apa rumus-rumus tersebut dipelajari. Oleh karena itu, kunci keberhasilan belajar fisika adalah menyenangkan fisika. Siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep fisika apabila mereka menemukan contoh-contoh aplikatif dan unik yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Bambang, 2013).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan peneliti, hasil belajar IPA siswa SMPN 2 Dompu masih tergolong rendah, hal ini dapat dilihat tabel 1 nilai rata-rata MID mata pelajaran IPA semester 1 (satu) siswa kelas VII SMPN 2 Dompu tahun pelajaran 2014/2015.

Tabel 1. Nilai rata-rata MID dan KKM mata pelajaran IPA Fisika semester 1 (satu) siswa kelas VII SMPN 2 Dompu Tahun ajaran 2014/2015 (Arsip Guru data nilai SMPN 2 Dompu).

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata MID	KKM
1	VII A	21 Orang	34,9	70
2	VII B	22 Orang	50,0	

Hasil belajar siswa SMPN 2 Dompu masih di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), di mana KKM untuk pelajaran IPA SMPN 2 Dompu adalah 70. Rendahnya prestasi belajar siswa disebabkan oleh metode pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode pembelajaran lama yang bersifat konvensional, yakni metode ceramah, diskusi kelompok dan tanya jawab.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Siswa memiliki bermacam-macam motivasi dalam belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2006). Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung prestasinya pun tinggi, sebaliknya siswa yang motivasi belajarnya rendah, akan rendah pula prestasinya (Sanjaya, 2009). Hasil penelitian Sumiyati dkk (2017) menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe two stay-two stray dengan metode konvensional. Di pihak lain, Khotimah dkk (2017) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh signifikan pembelajaran kooperatif dengan teknik *listening team*

terhadap hasil belajar siswa. Salah satu model yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah model kooperatif tipe *make a match*.

Menurut Pudjiastuti & Dyah (2004), pendekatan kooperatif learning dapat memberikan beberapa manfaat yaitu: (1) mendorong siswa belajar, bekerja dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas, baik tugas individual maupun tugas kelompok; (2) menumbuhkembangkan sikap dan perilaku demokratis, saling ketergantungan secara positif; dan (3) mendorong siswa yang pendiam (pasif) untuk ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Dari beberapa jenis penelitian kooperatif, peneliti memilih pembelajaran kooperatif model *make a match*, karena model *make a match* adalah model berisi permainan dengan media kartu bergambar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Lie (2002) menyebutkan *make a match* mengemas pembelajaran mengenai suatu konsep dalam suasana belajar yang menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan permainan *ranking one physical* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Menurut Sukmadinata (2011), penelitian eksperimen semu adalah merupakan eksperimen murni tetapi seperti murni, seolah-olah murni. Eksperimen ini biasa juga disebut eksperimen semu. Karena berbagai hal, terutama berkenaan dengan pengontrolan variabel, kemungkinan sukar sekali dapat digunakan eksperimen murni. Eksperimen kuasi bisa digunakan minimal kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam bentuk matching, atau memasangkan/menjodohkan karakteristik, kalau bisa random lebih baik (Sanjaya, 2012).

Desain penelitian terdapat dua kelompok yang dipilih secara random atau acak, kemudian diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan (Sugiyono, 2012). Instrumen dalam penelitian ini yaitu Silabus, RPP, dan LKS. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik statistik deskriptif untuk motivasi dan hasil belajar teknik statistik inferensial yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2012). Sedangkan analisis data untuk hasil belajar dilakukan analisis kuantitatif yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan ujihipotesis dengan taraf signifikan 5 %. Data motivasi belajar dikumpulkan menggunakan angket motivasi sedangkan hasil belajar menggunakan tes uraian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe make a match* dengan permainan *ranking one physical* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Dompu Tahun Pelajaran 2017.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu yang dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 dari tanggal 06 Februari sampai dengan 20

Februari 2017. Penelitian ini dilakukan dikelas VII SMPN 2 Dompu yang diambil secara acak dari keseluruhan populasi yaitu kelas VII_a sebagai kelas kontrol sebanyak 30 siswa dan kelas VII_b sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa. Kelas kontrol diajarkan dengan metode konvensional. Sedangkan kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe make a math dengan permainan ranking one physical. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data tentang motivasi dan hasil belajar siswa pada materi perubahan fisika dan kimia.

Pada masing-masing kelas dilakukan penelitian dalam 4 kali pertemuan yaitu 2 kali pertemuan diantaranya digunakan untuk *pre-test* dan *post-test*, sedangkan 2 kali pertemuan yang lain digunakan untuk pembelajaran. Data yang diperoleh terdiri data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* angket motivasi belajar dengan skor maksimal ideal adalah 80 dan hasil belajar dengan skor maksimal ideal adalah 100. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2007*. Hasil penelitian dan pembahasan disajikan berikut ini.

Data Motivasi Belajar Siswa

Data tentang motivasi belajar siswa diperoleh dengan cara mengajukan angket motivasi belajar siswa yang berjumlah 20 dengan nilai maksimal adalah 80, yang bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar setelah proses belajar pada kelas eksperimen dan kontrol. Adapun rekapitulasi dari hasil angket motivasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
$\sum N$	30	30	30	30
Nilai Total	1179	1806	1198	1597
Rata-Rata	39,30	60,20	39,93	53,23
Persentase	49,13%	75,25%	49,92%	66,54%
Kategori	Sangat Rendah	Cukup	Sangat Rendah	Cukup

Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar didapatkan dari hasil *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir) dengan jumlah soal essay 7 nomor, dengan nilai maksimal ideal adalah 100 dan nilai minimal ideal adalah 0. Rekapitulasi perolehan rata-rata *pre-test*, *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Perolehan Rata-Rata Hasil Belajar

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
$\sum N$	30	30	30	30
Jumlah	1057	2202	1132	1623
Rata-Rata	35,23	73,40	37,73	54,10

Hasil Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas pada data *pretest* dan *posttest* hasil belajar dilakukan dengan uji F. Kriteria uji dapat dinyatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf

signifikan 5%. Rekapulasi data hasil uji homogenitas motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar

Nama Data	Kelas		Kelas		F _{hitung}	F _{tabel}	Kriteria Uji
	Eksperimen	Varian	Kontrol	Varian			
Pretest hasil belajar	30	79,05	30	85,60	1,08	1,85	Homogen
Posttest hasil belajar	30	383,04	30	589,89	1,54	1,85	Homogen

Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data dilakukan dengan uji *chi-kuadrat*. Hasil uji normalitas pada data *posttest* hasil belajar. Kriteria uji dapat dinyatakan normal jika memenuhi syarat $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5 %. Rekapulasi data hasil uji normalitas hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar

Kelas	X ² _{hitung}	X ² _{tabel}	Kriteria Uji
Eksperimen	-17,27	11,070	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ Maka data normal.
Kontrol	-52,12	11,070	$X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ Maka data normal.

Pengujian Hipotesis (Uji-t)

Hasil uji hipotesis *Post-test* angket motivasi belajar menggunakan uji-t *separated*. Kriteria uji-t jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. maka Ha diterima dan Ho ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ha ditolak dan Ho diterima. Hasil uji hipotesis tes akhir motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Motivasi Belajar

Jenis Data	t _{hitung}	t _{tabel}	Kriteria Uji
Post-Test	2,318	2,002	$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ha diterima

Hasil uji hipotesis *Post-test* hasil belajar menggunakan uji-t *separated*. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan antara kedua kelas sebelum dan setelah pembelajaran. Uji hipotesis sebelumnya, data dari *post-test* dikurangi dengan data *pre-test*. Dimana kriteria uji-t adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ha diterima dan Ho ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ha ditolak dan Ho diterima. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar dapat dilihat Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar

Jenis Data	t _{hitung}	t _{tabel}	Kriteria Uji
Post-test	4,152	2,002	$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ha diterima

Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Koperatif Tipe Make A Macth* dengan Permainan *Ranking One Physical* terhadap hasil belajar

siswa. Berdasarkan hasil penelitian di atas, diperoleh data hasil motivasi belajar siswa kedua kelas tersebut mengalami peningkatan, persentase nilai *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut 49,13% (kategori sangat rendah) dan 49,92 % (kategori sangat rendah) meningkat menjadi 75,25 % (kategori cukup) dan 66,54 % (kategori cukup) pada *post-test*. Selain dilihat dari nilai rata-rata, juga ditunjukkan oleh hasil uji-t yang diperoleh yaitu $t_{hitung} = 2,318$ dan $t_{tabel} = 2,002$ pada taraf signifikan 5% dengan dk. 58. Ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_a diterima dan H_o ditolak.

Sedangkan hasil belajar kedua kelas tersebut mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut 35,23 dan 37,73 meningkat menjadi 73,40 dan 54,10 pada *post-test*. Selain dilihat dari nilai rata-rata, juga ditunjukkan oleh hasil uji-t yang diperoleh yaitu $t_{hitung} = 4,152$ dan $t_{tabel} = 2,002$ pada taraf signifikan 5% dengan dk. 58. Ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_a diterima dan H_o ditolak.

Rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada saat *pre-test* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dikarenakan pada *pre-test* kedua kelas tersebut belum memperoleh materi sehingga sulit memahami soal yang diberikan. Sedangkan pada saat *post-test* mengalami peningkatan baik di kelas eksperimen maupun di kelas control. Akan tetapi, peningkatan nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan pada proses pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan permainan *ranking one physical* yang dapat memberikan siswa pemahaman utuh terhadap suatu materi yang diformulasikan dalam suatu masalah sehingga saat diberikan soal *posttest*, siswa lebih mudah memahami soal yang diberikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang hanya dijelaskan teori saja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dengan Permainan *Ranking One Physical* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Dompu. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$.

SARAN

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* dengan Permainan *Ranking One Physical* perlu digunakan secara luas untuk mendapatkan gambaran efektifitas model tersebut secara komprehensif dan reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang. (2013). *Asyik belajar Fisika*. Jakarta: PT Grasindo.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Khotimah, H., Sumiyati & Nurjannah. (2017). Pengaruh Teknik Pembelajaran *Listening Team* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 1(1), 1-10.
- Lie, A. (2002). *Cooperatif Learning. Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia.

- Pudjiastuti & Dyah, S. (2004). *Metode Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, W. (2009). *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2011). *Metodelogi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: ALFABETA.
- Sumiyati., Nurjannah., & Khotimah, H. (2017). Perbandingan Hasil Belajar IPS Terpadu Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray Dengan Metode Ceramah. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 1(1), 33-44.