

PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS-GAMES-TOURNAMENT MODEL MONOPOLI BERBASIS KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR FISIKA

D. Khoirunnisa[✉], H. Susanto

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, Indonesia, 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juni 2015

Disetujui Juni 2015

Dipublikasikan Agustus 2015

Keywords:

Teams-Games-Tournament,

Monopoly, Learning

Achievement

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran kooperatif tipe *teams-games-tournament* model monopoli berbasis karakter mampu meningkatkan prestasi belajar fisika melalui seperangkat permainan yang diterapkan pada siswa kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lemahabang Kabupaten Cirebon Tahun Pelajaran 2014/2015. Penelitian ini menggunakan variabel bebas model pembelajaran dan variabel terikat prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan uji Gain untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan siswa pada kelas eksperimen sebelum dan setelah diberi perlakuan, dan uji t untuk mengetahui apakah hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata prestasi belajar kognitif siswa di kelas kontrol sebesar 50,3 dan di kelas eksperimen sebesar 60,5 dengan faktor gain 0,61. Secara signifikansi dihitung menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5% hasilnya adalah 2,35, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa siswa mengalami peningkatan prestasi yang signifikan. Rata-rata prestasi belajar afektif kelas eksperimen sebesar 85 dan kelas kontrol sebesar 69. Rata-rata prestasi belajar psikomotorik pada kelas eksperimen sebesar 74 dan pada kelas kontrol sebesar 57. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *teams-games-tournament* model monopoli berbasis karakter mampu meningkatkan prestasi belajar fisika di ranah kognitif.

Abstract

This study aims to determine whether the type of cooperative learning-games-tournament teams monopoly character-based models can improve learning achievement through a set of game physics are applied to the experimental class students. The research was conducted in SMP Negeri 1 Lemahabang Cirebon academic year 2014/2015. This study uses a learning model independent variables and the dependent variable learning achievement. This study used a test to determine the magnitude of improvement Gain the ability of students in the experimental class before and after a given treatment, and a t-test to determine whether the cognitive learning experiment class is greater than the control class. The results showed an average of cognitive learning achievement of students in the control class of 50.3 and 60.5 in the experimental class with a gain factor of 0.61. By significance was calculated using the t test with significance level of 5% the result is 2.35, so we concluded that students experienced a significant increase in achievement. On average affective learning achievement experimental class of 85 and control class is 69. The average score psychomotor learning achievement in the experimental class of 74 and the control class is 57. Based on the results obtained it can be concluded that cooperative learning-games-tournament teams monopoly character-based models can improve learning achievement of physics in the cognitive domain.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

[✉]Alamat korespondensi:

Gedung D7 Lantai 2 Kampus UNNES, Semarang, 50229

E-mail: Sanubari.dewi@yahoo.com

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 murid sebagai peserta didik (Surya, 1996: 21). Sedangkan menurut Arsyad (2009: 1), belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal disekolah-sekolah, tidak lain ini dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Di zaman modern ini banyak siswa yang mulai jenuh untuk belajar dengan cara klasikal khususnya pada mata pelajaran fisika. Menumbuhkan motivasi, menarik perhatian dan proses pengkondisian dan modeling merupakan metode pendidikan modern (Majid, 2007: 85). Sehingga muncullah metode pembelajaran kooperatif sebagai metode pembelajaran yang baru, kreatif dan inovatif. Seperti yang disampaikan Syahrir (2011), bahwa pada metode pembelajaran kooperatif, motivasi siswa terbangun saat siswa menerima hadiah dari guru dan saat belajar berkelompok. Dikatakan bahwa suasana kelas adalah penentu psikologis utama yang mempengaruhi kegiatan belajar. Pada dasarnya kelas adalah arena belajar yang dipengaruhi oleh emosi (Sa'ud, 2009: 131). Dalam (Slameto, 2010: 187) pengajaran yang efektif harus dapat menciptakan minat dan motivasi yang cukup pada siswa untuk berprestasi, tanpa menciptakan keadaan yang menekan. Dengan menggunakan permainan kita dapat meningkatkan energi dan keterlibatan siswa, permainan juga sangat berguna untuk membentuk poin-poin dramatis yang jarang peserta lupa (Silberman, 2007: 21). Monopoli merupakan permainan yang relatif disukai, mudah dimainkan, dan dapat menarik perhatian siswa untuk memperhatikan jalannya permainan. Model monopoli berbasis karakter juga dapat membuat siswa semakin bersemangat untuk belajar agar dapat memenangkan permainan ini. Tannir (2013), menyimpulkan bahwa siswa yang mendapat pendidikan karakter selama proses belajar akan mengalami peningkatan yang lebih. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian tentang “pembelajaran kooperatif tipe *teams-games-tournament* model monopoli berbasis karakter untuk meningkatkan prestasi belajar fisika” dilakukan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lemahabang yang beralamat di Jl. Kh. A. Wahid Hasyim No. 74 Kabupaten Cirebon tahun ajaran 2014/2015. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Oktober 2014. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi berupa data tertulis mengenai keadaan objek penelitian. Data awal ini berupa jumlah kelas, jumlah siswa dalam setiap kelas, daftar nama siswa, dan daftar nilai ulangan harian fisika kelas VII materi fisika semester 2 tahun pelajaran 2013/2014. Secara *cluster random sampling* dipilih kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *teams-games-tournament* model Monopoli berbasis karakter. Sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran sesuai dengan apa yang ada pada buku pegangan siswa dan buku pegangan guru buku IPA SMP kurikulum 2013.

Metode tes objektif digunakan untuk mengetahui pencapaian pemahaman siswa secara kognitif. Sedangkan pengamatan langsung pada saat kegiatan pembelajaran dilakukan untuk mengungkap aktivitas dan sikap siswa selama pelaksanaan pembelajaran di kelas yang mencakup aspek afektif dan psikomotorik. Observasi dilakukan oleh observer untuk mengetahui karakter siswa yang muncul saat pembelajaran. Diakhir pertemuan siswa diminta mengisi angket respon terhadap pembelajaran tipe *teams-games-tournament* model monopoli berbasis karakter. Gambar 1 dibawah ini merupakan desain penelitian yang digunakan.

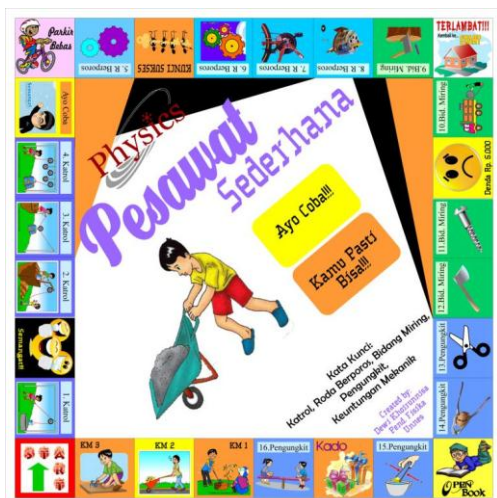
Sebelum penelitian dilakukan, dibuatlah model monopoli berbasis karakter terlebih dahulu. Model tersebut kemudian di validasi oleh tiga dosen ahli media. Papan model monopoli berbentuk persegi dengan ukuran 40x40 sentimeter. Gambar 1, 2, dan 3 adalah model monopoli berbasis karakter.



Gambar 1 Sampel
Kartu Pertanyaan
Model Monopoli



Gambar 2 Foto Satu Set
Perlengkapan Model Monopoli



Gambar 3 Papan Model Monopoli

1. Analisis Instrumen Penelitian

Sebelum instrument digunakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan tes uji coba pada kelas uji coba. Tes ini dilakukan agar diperoleh instrument berupa soal tes yang baik. Uji coba dilakukan dengan cara memberikan tes kepada kelompok yang bukan merupakan sampel penelitian. Uji coba instrumen ini memerlukan analisis perangkat tes yang digunakan untuk mengetahui validitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda tes (Arikunto, 2007: 79-213). Selain dari pada itu, instrument penelitian pun di mintakan validasi pada dosen ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

2. Metode Analisis Data

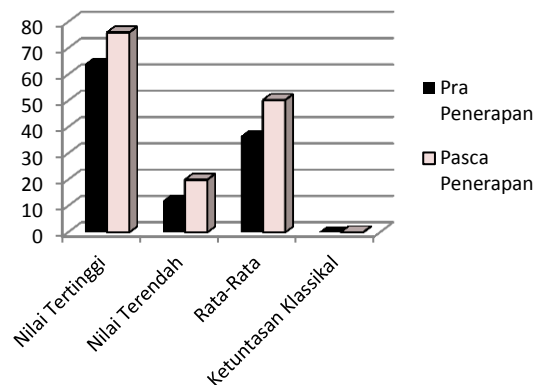
Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi yang ada bersifat homogen. Uji homogenitas sampel dalam penelitian ini menggunakan uji *Bartlett* (Sudjana, 2005: 263). Analisis pada tahap awal dilakukan dengan menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Karena penelitian ini merupakan penelitian eksperimen maka analisis data akhir yang digunakan adalah uji t. Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan uji Gain untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan siswa pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan dan setelah mendapatkan perlakuan dengan rumus *gain* ternormalisasi (Wiyanto, 2008: 86). Lembar observasi karakter digunakan untuk mengetahui karakter siswa yang muncul bila pembelajaran ini diterapkan. Besar prosentase kemunculan karakter dihitung, sehingga

didapatkan informasi bahwa model pembelajaran ini layak atau tidak digunakan sebagai bahan ajar yang mampu mengembangkan karakter.

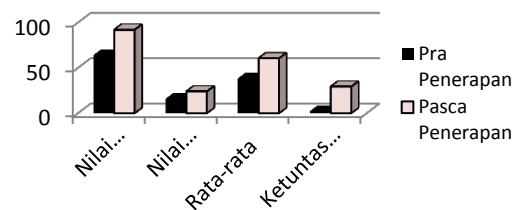
Hasil Penelitian

1. Prestasi Belajar Kognitif

Prestasi belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran kooperatif tipe *teams-games-tournament* model monopoli berbasis karakter dapat disajikan berupa Gambar 4 dan 5.



Gambar 4 Grafik Prestasi Belajar Kognitif Siswa Kelas Kontrol



Gambar 5 Grafik Prestasi Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen

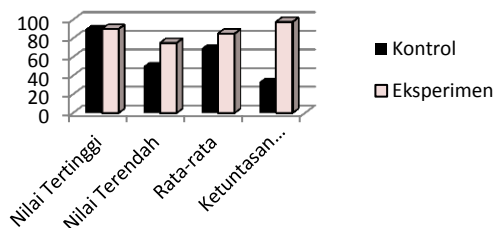
Setelah dilakukan pembelajaran, diketahui bahwa rata-rata prestasi belajar kognitif siswa kelas kontrol adalah sebesar 50,3 sedangkan bahwa rata-rata prestasi belajar kognitif siswa kelas eksperimen adalah sebesar 60,5 dengan faktor gain 0,61. Secara signifikansi dihitung menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa thitung adalah 2,35 sedangkan pada tabel diketahui harga t di titik kritis dengan taraf signifikansi 5% adalah 1,66 dan dengan taraf signifikansi 1% adalah 2,36, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa siswa mengalami peningkatan prestasi belajar kognitif yang signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian berjudul "Permainan Monopoli sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel pada Siswa SMA Kelas XI IPA" (Susanto: 2012) yang menunjukkan bahwa dengan

menggunakan model monopoli pada penerapan pembelajaran teams-games-tournament dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dari pada pembelajaran konvensional.

Selain dari kelebihan yang telah disampaikan diatas, terdapat kekurangan yaitu rendahnya ketuntasan klasikal di kedua kelas. Hal ini terjadi karena tidak adanya jeda waktu bagi siswa untuk belajar lebih dalam. Sehingga materi yang disampaikan guru dan diulas pada tournament belum meresap dengan baik pada siswa. Kriteria ketuntasan 76 yang diterapkan merupakan kriteria ketuntasan yang cukup tinggi bagi mata pelajaran IPA konsentrasi Fisika.

2. Prestasi Belajar Afektif

Penilaian prestasi belajar efektif meliputi penilaian melalui pengamatan karakter religius, jujur, disiplin, mandiri, dan kreatif. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui karakter dan minat siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan. Prestasi belajar afektif siswa dapat disajikan pada Gambar 6.

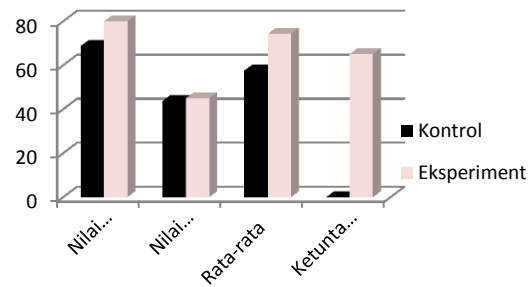


Gambar 6 Grafik Prestasi Belajar Afektif Siswa

Tujuan pembelajaran pada ranah afektif berorientasi pada nilai, minat dan sikap yang menggambarkan proses seseorang dalam mengenali dan mengadopsi suatu nilai dan sikap tertentu menjadi pedoman tingkah laku (Anni, 2004: 8). Aspek yang menjadi indikator pada penilaian dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar minat dan bagaimana sikap siswa terhadap pengajaran fisika. Berdasarkan grafik diatas terbukti bahwa pembelajaran teams-games-tournament model monopoli membuat karakter siswa di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan pada kelas kontrol.

3. Prestasi Belajar Psikomotorik

Penilaian prestasi belajar psikomotorik meliputi penilaian terhadap keterampilan berperan serta, keterampilan berkomunikasi, keterampilan berbagi, dan keterampilan unjuk kerja. Penilaian aspek tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan psikomotorik siswa selama proses pembelajaran. Prestasi belajar psikomotorik siswa disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7 Grafik Prestasi Belajar Psikomotorik Siswa

Abu-Hamour et al. (2013), mengatakan bahwa penilaian terhadap siswa tidak hanya berbasis pada kecerdasan semata, namun guru juga melakukan pengamatan pada perkembangan karakter yang dialami siswa, dan berbagai permasalahan yang melatar belakangi prestasi siswa lainnya. Ini membuktikan bahwa dengan menggunakan teams-games-tournament model monopoli kemampuan keterampilan berperan serta, berkomunikasi, berbagi, dan unjuk kerja siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

4. Penghargaan Kelompok

Pada setiap kelompok dalam kelas eksperimen diadakan tournament monopoli berbasis karakter. tournament berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh setiap pemain dalam kelompok secara individu. Penghargaan akan diberikan kepada tiga siswa peraih skor tertinggi dalam kelas eksperimen. Siswa tidak akan menjadi juara kelas bila teman satu kelompoknya bermain lambat dan curang. Siswa yang menjadi juara diberi penghargaan sebagai pemilik dari satu set permainan.

5. Angket Tanggapan Siswa

Siswa diminta mengisi angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran tipe teams-games-tournament yang baru saja dilakukan. Hasil tanggapan pembelajaran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Data Prosentase Hasil Angket Tanggapan Siswa Pada Setiap Pernyataan

No	Pernyataan	Prosentase (%)			
		SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai metode pembelajaran fisika dengan menggunakan model monopoli karena saya menjadi dapat belajar sambil bermain.	97	3	0	0

2	Penggunaan model monopoli dalam proses pembelajaran membuat kegiatan belajar mengajar menjadi sangat menyenangkan.	73	27	0	0	13	Saya tidak mau membantu teman dalam menjawab pertanyaan saat pembelajaran kooperatif tipe TGT model monopoli.	41	39	17	3
3	Saya termotivasi untuk belajar fisika dengan lebih giat setelah belajar dengan model monopoli.	39	58	3	0	14	Saya ingin membuat permainan monopoli untuk materi Fisika Gaya dan Gerak bersama teman-teman agar kami lebih senang belajar fisika.	44	54	3	0
4	Metode pembelajaran kooperatif tipe TGT model monopoli membuat saya lebih mudah memahami materi fisika.	49	51	0	0	15	Saya menjawab semua pertanyaan saat pembelajaran kooperatif tipe TGT model monopoli menggunakan jawaban saya sendiri tanpa memperdulikan bisikan jawaban dari teman.	51	41	7	0
5	Pembelajaran kooperatif tipe TGT model monopoli menarik perhatian saya karena gambarnya bagus dan berwarna-warni.	29	61	7	3						
6	Saya berani menyalahkan jawaban teman saya bila memang jawabannya salah selama turnamen monopoli berlangsung.	31	54	7	7						
7	Saya berani mengemukakan pendapat selama turnamen monopoli berlangsung demi memenangkan turnamen.	39	54	3	5						
8	Metode pembelajaran ini membuat saya lebih cepat dalam mengingat materi dan memahaminya.	66	31	3	0						
9	Metode pembelajaran ini sangat berpengaruh bagi kemajuan hasil belajar saya.	51	46	3	0						
10	Metode pembelajaran ini membuat koleksi permainan edukatif fisika menjadi semakin bertambah.	54	46	0	0						
11	Saya merasa bersyukur atas hasil yang saya dapatkan saat turnamen monopoli meskipun saya tidak menjadi juaranya.	38	58	0	3						
12	Saya hanya membuka buku pada saat saya sedang menggunakan fasilitas kartu "open book".	63	27	5	5						

Tabel 1 memperlihatkan bahwa siswa menaruh perhatian pada metode teams-games-tournament model monopoli berbasis karakter. Perhatian merupakan faktor penting dalam usaha belajar anak. Untuk dapat menjamin pembelajaran yang baik, anak harus memiliki perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya (Susanto: 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran kooperatif tipe teams-games-tournament model monopoli berbasis karakter mampu meningkatkan prestasi belajar fisika materi pesawat sederhana pada siswa dalam ranah kognitif.
2. Pembelajaran kooperatif tipe teams-games-tournament model monopoli berbasis karakter menjadikan prestasi belajar dalam ranah afektif dan psikomotorik siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol

SARAN

Dengan memperhatikan kesimpulan tersebut, dikemukakanlah saran, pembelajaran kooperatif tipe teams-games-tournament model monopoli berbasis karakter dapat dijadikan sebagai alternatif bagi guru untuk menambah variasi strategi pembelajaran, sehingga dapat menyampaikan materi lebih baik lagi. Sebaiknya posttest dilakukan pada pertemuan selanjutnya agar materi yang ditangkap saat permainan dapat dipelajari lebih dalam oleh siswa. Sebaiknya model monopoli diterapkan pula pada pokok bahasan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Hamour, Bashir. 2013. A study of Gifted High, Moderate, and Low Achievers in their Personal Characteristic and Attitudes Towards School and Teachers. *International journal of special education*, 28(1). Tersedia di <http://www.internationaljournalofspecialeducation.com/articles.cfm?y=2011&v=26&n=1> [diakses 19-5-2013].
- Anni, Catharina Tri. 2004. Psikologi Belajar. Semarang: UPT MKK Unnes.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. Media Pembelajaran. Jakarta : Rajawali Pers.
- Majid, Abdul. 2007. Perencanaan Pembelajaran (Mengembangkan Standar Kompetensi Guru). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2011. Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sa'ud, Udin Syaefudin. 2009. Inovasi Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Silberman, Melvin L. 2007. Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-Faktor yng Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2008. Statistik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Moh. 1996. Psikologi Pendidikan. Bandung: Pembangunan Jaya.
- Susanto, A., Raharjo, & Prastiwi, M.S. 2012. Permainan Monopoli sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel pada Siswa SMA Kelas XI IPA. *Bio Edu*, 1(1). Tersedia di <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu> [diakses 4-4-2014].
- Syahrir. 2011. Effect the Jigsaw and Teams Game Tournament (TGT) Cooperative Learning on the Learning Motivation and Mathematical Skills of Junior High School Students. Prosiding at Departement of Mathematics Education. Yogyakarta: Yogyakarta State University.
- Tannir, Abir., & Anies, Al-Hroub. 2013. Effects of Character Education on the Self-Esteem of Intellectually Able and Less Able Elementary Student in Kuwait. *International journal of special education*, 28(2). Tersedia di <http://www.internationaljournalofspecialeducation.com/articles.cfm?y=2011&v=26&n=1> [diakses 19-5-2013].
- Wiyanto. 2008. Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium. Semarang: Unnes PRESS.