

MOTIVASI BELAJAR FISIKA SISWA DI SEKOLAH MADRASAH TSANAWIYAH MELALUI PENERAPAN MODEL *TALKING STICK*

Yennita^{*)}, Mitra Roza Afriani, M. Rahmad
Laboratorium Pendidikan Fisika, Jurusan PMIPA FKIP
Universitas Riau, Pekanbaru 28293

yennita_caca@yahoo.com

Abstract

This study aims to determine the increase of students' motivation in learning physics Madrasah Tsanawiyah (MTS) students. The subject matter chosen is sound and learning strategy used was talking stick models combined with cooperative learning. The research is a quasi-experimental study with a sample of 72 eighth grade students of MTS Hasanah Pekanbaru, divided into experimental group and control group. The instrument used for data collection was a learning motivation's questionnaire with indicators: attention, relevance, confidence and satisfaction. From the descriptive analysis, it is found out that the students' motivation in studying physics of experimental group is higher than the control group. Inferential analysis showed that there was significant improvement of students' motivation in learning physics at the 90% confidence level.

Keywords: motivation to learn physics, talking stick learning model, the sound.

Pendahuluan

Untuk dapat memahami suatu pelajaran, apakah pengetahuan atau keterampilan sangat diperlukan motivasi belajar. Menurut Winkel (1991) memberikan motivasi kepada siswa berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu, sehingga pada tahap awalnya akan menyebabkan siswa itu merasa ada kebutuhan dan keinginan melakukan suatu kegiatan belajar. Apabila siswa telah mempunyai keinginan untuk berbuat sesuatu atau telah termotivasi maka siswa tersebut akan mempersiapkan diri lebih awal untuk belajar dibandingkan siswa yang tidak termotivasi untuk belajar. Untuk memotivasi siswa, salah satu hal yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan berbagai metode belajar inovatif. Berbagai riset terdahulu mengindikasikan bahwa ketika guru mendisain, mengembangkan dan mengimplementasikan metode pengajaran inovatif, maka siswa akan tertarik dan optimis untuk berhasil dalam belajar (Chandra & Fisher, 2009).

Menggunakan suatu metode atau model pembelajaran inovatif, haruslah disesuaikan

dengan karakteristik materi ajar dan karakteristik siswa. Untuk pembelajaran sains, inquiry merupakan pendekatan yang paling tepat. Untuk melaksanakan inquiry, banyak model yang dapat digunakan seperti model PBL (*problem based learning*) dan model kooperatif. Namun, setelah kegiatan inquiry, dapat pula dilakukan *game* (permainan) yang bertujuan untuk memperkuat struktur kognitif siswa dan menarik perhatian siswa. 'Game' berpotensi melibatkan siswa kedalam proses pembelajaran dan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam suasana yang lebih interaktif (Proserpio & Gioia, 2007; Zantow, Knowlton & Sharp, 2005). Menurut Prensky (2001), sebagai suatu perangkat pendidikan, *game* mempunyai kapasitas untuk mengajak dan memotivasi para siswa. Belakangan ini, permainan telah terbukti sebagai sebuah cara yang efektif dalam melengkapi metode mengajar tradisional (Chang, et.al .2010).

Talking Stick merupakan salah satu inovasi pembelajaran atau suatu upaya baru dalam proses pembelajaran, untuk memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran dengan metode *Talking Stick* diawali dengan penjelasan guru secara umum

^{*)} Komunikasi Penulis

mengenai materi pokok pelajaran yang akan dipelajari. Setiap siswa diberi kesempatan untuk membaca dan mempelajari materi yang telah diajarkan serta diberikan batas waktu untuk melakukan aktivitas ini. Bagian pembelajaran *Talking Stick* ini selanjutnya yaitu guru meminta kepada siswa untuk menutup buku yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, kemudian guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tongkat tersebut nantinya akan diberikan kepada setiap siswa secara bergilir. Siswa yang menerima tongkat tersebut diwajibkan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru, demikian seterusnya sampai semua siswa benar-benar aktif dan mendapatkan giliran. Ketika *Stick* bergulir dari satu siswa ke siswa lainnya, sebaiknya guru mengawasi setiap siswa yang tidak mendapatkan tongkat (Suprijono, 2009). Sementara itu, jika dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif, maka permainan *talking stick* mirip seperti turnamen pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team game tournament*).

Bahan dan Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Menurut Sugiyono (2008), disain ini mempunyai grup kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhinya. Rancangan penelitian kuasi eksperimen yang digunakan adalah *non equivalent control group design*. Rancangan ini hampir sama dengan rancangan *pre-test post-test control group design* pada jenis penelitian *true experimental design*, hanya saja grup eksperimen dan kontrol tidak dipilih secara acak (Sugiyono, 2008).

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII MTs Hasanah Pekanbaru yang terdaftar pada semester genap tahun pelajaran 2009/2010, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas VIIIB yang berjumlah 35 orang siswa dipilih sebagai grup eksperimen dan kelas VIIC yang berjumlah 37 orang siswa dipilih sebagai grup kontrol. Pembelajaran materi bunyi pada grup eksperimen menggunakan model *talking stick*

sedangkan pada grup kontrol menggunakan metode yang selama ini digunakan oleh guru mata pelajaran ipa fisika.

Dipersiapkan perangkat pembelajaran meliputi: silabus dan sistem penilaian, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan lembar kegiatan siswa (LKS). Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan angket motivasi belajar model ARCS. Menurut Suprijono (2009), angket motivasi belajar model ARCS yang dikembangkan oleh Keller dan Kopp sebagai jawaban pertanyaan bagaimana merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar. Angket ini terdiri dari 36 butir pernyataan yang mengindikasikan komponen motivasi : perhatian, relevansi, percaya diri dan kepuasan. Angket ini diberikan kepada siswa dan diisi oleh siswa baik siswa dalam grup eksperimen maupun grup kontrol, sebelum dan sesudah pembelajaran ipa fisika pada materi bunyi. Data motivasi belajar siswa selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yakni, terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa antara grup eksperimen dengan grup kontrol.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap jawaban siswa dari angket motivasi belajar fisika siswa, maka gambaran tentang keadaan motivasi belajar fisika siswa kelas VIII MTs Hasanah Pekanbaru ditunjukkan pada Tabel 1.

Motivasi belajar siswa kelas VIII MTs Hasanah Pekanbaru ternyata berada pada kategori tinggi sebelum pembelajaran *talking stick* dilaksanakan. Setelah pembelajaran *talking stick*, motivasi belajar fisika siswa mengalami peningkatan skor meskipun pada kategori yang sama dengan sebelumnya, kecuali untuk indikator kepuasan. Pada indikator kepuasan, terjadi peningkatan yang relatif besar dibandingkan dengan indikator lainnya sehingga mencapai kategori motivasi sangat tinggi.

Tabel 1. Skor Motivasi Belajar Fisika Siswa Berdasarkan Indikator Sebelum (T1) dan Sesudah Perlakuan (T2)

No.	Indikator Motivasi	Grup Kontrol					Grup Eksperimen				
		T1	K	T2	K	Perubahan (%)	T1	K	T2	K	Perubahan (%)
1	Perhatian	2,95	T	2,95	T	0	2,91	T	3,17	T	8,93
2	Relevansi	2,84	T	2,94	T	3,52	2,86	T	3,22	T	12,59
3	Percaya diri	2,86	T	3,03	T	5,94	2,66	T	3,04	T	14,29
4	Kepuasan	3,13	T	3,02	T	- 3,51	3,10	T	3,31	ST	6,77
Skor rata -rata		2,95	T	2,98	T	1,02	2,89	T	3,19	T	10,38

1. Indikator Perhatian

Pada grup kontrol, tidak terjadi perubahan motivasi belajar fisika, sedangkan pada grup eksperimen terjadi perubahan motivasi sebesar 8,93 %. Indikator perhatian mengacu pada minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran. Perhatian dapat berarti sama dengan konsentrasi, dapat pula menunjuk pada minat '*momentain*' yaitu perasaan tertarik pada suatu masalah yang sedang dipelajari. Hal ini berarti bahwa, pembelajaran *talking stick* dapat menarik perhatian siswa untuk belajar fisika. Perhatian siswa ini juga dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mengangkat tangan saat guru memberikan pertanyaan.

2. Indikator Relevansi

Untuk indikator relevansi, terjadi perubahan motivasi belajar fisika siswa grup kontrol sebesar 3,52%. Perubahan ini lebih rendah dibandingkan perubahan motivasi belajar fisika siswa untuk indikator yang sama pada grup eksperimen yaitu sebesar 12,59%. Indikator ini mengacu pada faktor kegiatan yang berorientasi pada tujuan, mencakup keinginan untuk berprestasi dan nilai fungsional pembelajaran yang dirasakan oleh siswa. Pada pembelajaran menggunakan metode *talking stick*, setiap siswa dituntut untuk dapat mengeluarkan pendapat baik di depan guru maupun teman-teman yang lain. Hal ini menyebabkan timbul dorongan dalam diri siswa untuk dapat berprestasi dihadapan guru dan teman-temannya. Pembelajaran *talking stick* yang dipadukan dengan pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran sehingga keinginan siswa untuk berprestasi tetap terjaga.

3. Indikator Percaya Diri

Hal ini menyangkut pada perasaan siswa dan kepercayaan diri untuk dapat berhasil baik dalam permainan maupun pada ulangan. Pada indikator ini, motivasi belajar fisika siswa pada kedua grup mengalami perubahan. Perubahan motivasi pada grup eksperimen lebih tinggi dari grup kontrol. Saat dilakukan metode *talking stick* siswa juga diberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada ketercapaian materi pelajaran dan guru dapat melihat pemahaman siswa terhadap pelajaran. Hal ini tentu saja berpengaruh sekali terhadap kepercayaan diri siswa untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan saat ulangan. Sesuai dengan pendapat Dorman & Frasher (2009), siswa akan belajar lebih baik apabila mereka merasakan suasana pembelajaran lebih positif.

4. Indikator Kepuasan

Dengan menggunakan model *talking stick* yang dipadukan dengan pembelajaran kooperatif, setiap orang dalam kelompok memiliki tanggung jawab yang sama terhadap nilai dan penghargaan terhadap kelompoknya. Dengan demikian, siswa yang sudah menguasai materi akan membantu temannya yang belum menguasai materi. Penghargaan yang sesuai dengan segala kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran materi bunyi yang diberikan guru terhadap hasil kerja setiap kelompok akan menumbuhkan rasa gembira dan kepuasan terhadap siswa. Kepuasan adalah perasaan gembira, perasaan ini dapat positif yaitu timbul kalau orang mendapatkan penghargaan terhadap dirinya. Motivasi belajar baru mampu menghasilkan rasa puas guna mendorong tumbuhnya keinginan untuk tetap belajar. Dengan demikian, siswa akan termotivasi mencapai tujuan yang serupa.

Secara keseluruhan, motivasi belajar fisika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran mengalami perubahan yang positif baik itu pada grup kontrol maupun pada grup eksperimen. Secara deskriptif, perubahan motivasi belajar fisika siswa pada grup eksperimen lebih tinggi, tetapi untuk mengetahui apakah peningkatan motivasi belajar fisika siswa pada grup eksperimen dibandingkan dengan grup kontrol tersebut signifikan atau tidak, maka telah dilakukan analisis inferensial menggunakan uji-t. Uji-t yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis yang diajukan yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar fisika siswa antara grup eksperimen dengan grup kontrol. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,050$. Untuk taraf nyata $\alpha = 0,10$ dengan derajat kebebasan adalah 70, diperoleh $t_{tabel (0,10;70)} = 1,160$. Berdasarkan kriteria pengujian terhadap nilai t berarti H_0 ditolak pada taraf kepercayaan 90%, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,050 > 1,160$. Jadi dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar fisika siswa pada grup eksperimen yang diberikan penerapan model *talking stick* dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Kesimpulan dan Saran

Motivasi belajar fisika siswa mengalami perubahan antara sebelum dan setelah pembelajaran, baik itu pada grup kontrol maupun grup eksperimen. Tetapi, jika dibandingkan perubahan motivasi kedua grup, maka perubahan motivasi belajar fisika siswa grup eksperimen lebih tinggi dari grup kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *talking stick* yang dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif efektif meningkatkan motivasi belajar fisika siswa. Variasi berupa *game* dengan alat berupa tongkat yang digunakan guru dalam pembelajaran merupakan suatu strategi yang baru bagi siswa. Meskipun ada perasaan cemas dalam diri siswa ketika memegang tongkat karena mereka harus siap menjawab

pertanyaan guru, tetapi permainan ini membuat siswa merasa lebih rilek dan nyaman untuk pertemuan kedua dan seterusnya. Melalui permainan ini juga, siswa dapat berinteraksi lebih baik antara sesama mereka dan memperkuat ingatan mereka terhadap konsep-konsep fisika yang baru dipelajari. Hal ini sesuai pula dengan hasil penelitian Chang, et.al (2010), bahwa melalui permainan, siswa dapat memperkuat bangunan rekognisi-kognitif mereka dan dapat memberikan perasaan puas dan hasil belajar yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Chandra, V. & Fisher, D.L., 2009. Student's perceptions of blended web-based learning environment. *Learning Environment Research*, 12, 31-44.
- Chang, Y.C., Peng, H.Y. & Chao, H.C., 2010. Examining the effect of learning motivation and of course design in an instructional simulation game. *Interactive Learning Environments*. 18(4) 319-339.
- Dorman, J.P. & Frasher, B.J., 2009. Psychosocial environment and affective outcomes in technology-rich classroom: Testing a causal model. *Social Psychology Education*, 12, 77-99.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, kuantitatif dan R&D*. CV Alfabeta, Bandung.
- Suprijono, Agus, 2009. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Prensky, M., 2001. *Digital Games Based Learning*. McGraw-Hill New York.
- Proserpio, L. & Gioia, D., 2007. *Teaching the virtual generation. The Academy of Management Learning and Education*. 6(1), 69-80.
- Winkel, WS., 1991. *Psikologi Pengajaran*. Gramedia, Jakarta.
- Wolf, S.J. & Frasher, B.J., 2008. Learning environment attitudes and achievement among middle school science students using inquiry-based laboratory activities. *Research in Science Education*, 38, 321-341.
- Zantow, K., Knowlton, D.S. & Sharp D.C., 2005. More than fun and game: Reconsidering the virtues of the strategic management simulations. *The Academy of Management Learning and Education*. 4, 451-458.