

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI NOGOTIRTO

IMPROVE THE STUDY LEARNING MOTIVATION OF NATURAL SCIENCE THROUGH APPLICATION OF THE QUANTUM TEACHING

Oleh: Erlinda Hikmawati, Universitas Negeri Yogyakarta

hikmawati_erlinda@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya dan gerak melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siswa kelas IV SD N Nogotirto. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA materi gaya dan gerak. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA saat kondisi awal rata-ratanya 53,06 dan setelah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* skor mencapai angka 64,60 terjadinya peningkatan sebesar 11,54% dan setelah dilakukan perbaikan pada setiap indikator setiap langkah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan) rata-rata skor motivasi belajar IPA siswa pada siklus II mencapai angka 71,06.

Kata kunci : Motivasi belajar IPA, model *Quantum Teaching*

Abstract

This study aims to improve student learning motivation especially in Natural Sciences subjects in the style and motion material through the Quantum Teaching learning model for fourth grade students of SD N Nogotirto The type of research conducted is Classroom Action Research. The data analysis technique used is the analysis of qualitative and quantitative data. The results of the study show that the application of the Quantum Teaching learning model can increase the motivation to learn science in material style and motion. This is evidenced by the increase in students' learning motivation in science subjects when the initial conditions included in the medium category 53.06 and after learning using the Quantum Teaching learning model students reached 64 ,60 increments of 11.54% and after repairs on each indicator inserted at each step (Grow, Natural, Name, Demonstrate, Repeat and Celebrate) the average score of students' learning motivation in the second cycle reaching 71.06.

Keywords: Science learning motivation, Quantum Teaching model

PENDAHULUAN

Motivasi dimiliki diri sendiri menjadi bekal yang penting bagi kehidupan seseorang. Seseorang yang termotivasi akan optimis dalam menghadapi permasalahan dan mampu mengatasi masalah dengan

solusi yang tepat sehingga akan mampu untuk bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambil.

Menurut Santrock (2008: 510) motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku.

Artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energy, terarah dan bertahan lama. Motivasi dapat membantu kita bertahan dan mencapai sesuatu. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan serangkaian usaha yang ada dalam diri siswa yang ditimbulkan dengan perasaan dan reaksi sehingga siswa mau dan ingin untuk melakukan sesuatu untuk mencapai hasil belajar yang baik.

Orang termotivasi dapat dilihat dari ciri-ciri yang ada pada diri orang tersebut. Berikut ini akan diuraikan beberapa pendapat tentang ciri-ciri dalam motivasi belajar siswa. Sardiman (2014: 83) mengemukakan ciri-ciri orang yang bermotivasi tinggi adalah tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah, lebih senang bekerja mandiri, tidak cepat bosan pada tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu, senang memecahkan masalah soal-soal.

Menurut Sardiman (2014: 85) ada tiga fungsi motivasi yaitu mendorong manusia untuk berbuat, menentukan perbuatan, menyeleksi perbuatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar memiliki fungsi dapat mendorong siswa dalam melakukan sesuatu, memberikan arahan dalam mengerjakan sesuatu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, dan apa

saja yang harus dikerjakan sesuai dengan tujuan.

Pendapat lain dikemukakan oleh Djumiati dan Mudjiono (2006: 101) beberapa upaya meningkatkan motivasi belajar dapat diwujudkan dengan cara-cara seperti optimalisasi penerapan prinsip belajar, optimalisasi unsur dinamis belajar dan pembelajaran, optimalisasi, pemanfaatan, pengalaman dan kemampuan siswa.

Quantum Teaching adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi siswa. *Quantum Teaching* adalah porkestrasi bermacam-macam interaksi yang terdapat di dalam dan sekitar momen belajar yang mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa (DePorter, dkk, 2007: 5). Model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah “proses pembelajaran dengan memberikan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan pembelajaran sehingga membuat proses tersebut lebih menyenangkan”.

Menurut DePorter, dkk (2007: 9) pembelajaran *Quantum Teaching* dirancang dengan langkah-langkah yang disebut TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang melibatkan segala interaksi mencakup unsur-unsur yang

mempengaruhi kegiatan belajar sehingga dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran yang dipelajari. Interaksi dalam proses pembelajarannya akan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan mengesankan, serta membuat siswa mendapatkan pengalaman langsung.

Pengalaman tersebut diperoleh melalui langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Pelaksanaan model pembelajaran Quantum Teaching dalam penelitian ini, menggunakan langkah TANDUR yang di dalamnya juga terdapat prinsip dan unsur-unsur Quantum Teaching.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 12 desember 2018, yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Nogotirto ditemukan adanya permasalahan bahwa suasana selama proses pembelajaran kurang kondusif. Siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran siswa masih memperhatikan, menjelang pertengahan siswa terlihat cenderung bosan mengikuti pelajaran dan melakukan aktivitas lain. Siswa kurang konsentrasi saat belajar, siswa terlihat berbicara sendiri dengan teman sebangku dan terdapat siswa yang bersikap jaim kepada siswa lain saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi terlihat pula bahwa sebagian besar peserta didik di kelas IV saat pembelajaran IPA masih kurang termotivasi. Seperti yang telah dikemukakan di atas bahwa orang yang motivasi akan optimis dan melakukan suatu hal dengan sungguh-sungguh. Namun berdasarkan observasi terlihat bahwa pada saat pembelajaran siswa cenderung malu-malu dalam mengungkapkan pendapatnya saat guru memberikan pertanyaan secara lisan. Setelah selesai mengerjakan tugas tidak ada siswa yang berinisiatif mempresentasikan tugasnya, kemudian saat guru meminta salah satu siswa untuk membacakan hasil kerjanya siswa akan saling tunjuk. Saat guru meminta siswa maju membacakan hasil diskusi, siswa enggan maju karena sikap malu pada diri siswa. Berbeda ketika pembelajaran selain IPA seperti Matematika, IPA, Bahasa Indonesia, dan PPKn, siswa terlihat termotivasi. Siswa berani untuk menjawab pertanyaan secara lisan, membacakan hasil pekerjaan, bahkan berinisiatif untuk maju mengerjakan soal.

Permasalahan lain berdasarkan terlihat bahwa saat kegiatan kelompok berlangsung siswa kurang berperan aktif dalam kegiatan kelompok. Saat guru memberikan tugas untuk dikerjakan secara berkelompok siswa akan saling tunjuk untuk mengerjakan tugas. Hanya terdapat beberapa siswa saja yang terlihat bersungguh-sungguh mengerjakan tugas, siswa yang lain cenderung bergantung

pada siswa yang dirasa pandai dalam kelompok. Selain itu, saat berdiskusi siswa kurang berdiskusi dengan baik, mereka hanya menyumbang sedikit pendapat.

Berdasarkan sejumlah masalah yang terjadi di kelas IV SD Negeri Nogotirto peneliti membatasi permasalahan pada sebagian besar peserta didik di kelas IV saat pembelajaran IPA masih kurang termotivasi. Motivasi ini menjadi hal yang penting karena dengan motivasi siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Selain itu motivasi juga menjadi modal dalam kehidupan yang harus ditumbuhkan pada diri siswa agar kelak dapat menjadi manusia yang dapat mengontrol berbagai aspek, siswa akan lebih jernih dalam mengatur tujuan dan sasaran pribadi yang jelas, maka akan mampu dalam mengarahkan perilaku menuju keberhasilan (Tohir, 2016: 81).

Penelitian ini difokuskan pada kelas IV SD N Nogotirto. Salah satu muatan yang terdapat pada pembelajaran kelas empat adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Guru berperan dalam pembentukan motivasi siswa di sekolah. Untuk mengajarkan sikap motivasi guru harus dapat mengikutsertakan siswa dalam setiap aktivitas yang memungkinkan bisa siswa lakukan. Oleh karena itu guru harus pandai memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang tepat (Rakhma & Harmianto, 2017: 104).

Pembelajaran IPA hendaknya dilakukan dengan model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa, siswa memiliki peran dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran akan bermakna bagi siswa. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Daryanto (2014: 70) bahwa pembelajaran IPA diupayakan untuk menciptakan situasi belajar yang menyenangkan (*joyful learning*) serta mendorong siswa untuk aktif belajar dan berpikir kreatif dan cenderung diaplikasikan agar lebih bermakna bagi siswa. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran IPA guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dan menciptakan suasana yang menyenangkan. Hal tersebut menjadi lebih bermakna bagi siswa serta dapat meningkatkan motivasi siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan motivasi siswa adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*. Hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SD oleh Azlina (2010) menunjukkan skor rata-rata semula 65,14 meningkat menjadi 76,15 kemudian meningkat kembali menjadi 77,20. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mizanah (2018) pada kelas IV SD juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi siswa dari 51% meningkat menjadi

68% kemudian meningkat lagi menjadi 82%.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas terbukti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi siswa. Melalui pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* diharapkan motivasi siswa kelas IV SD Negeri Nogotirto meningkat.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif. Artinya, terdapat kerjasama antara peneliti dengan guru kelas IV SD Negeri Nogotirto dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Nogotirto. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2018/2019 di kelas IV pada bulan Maret 2019.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Nogotirto yang berjumlah 30 siswa terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Prosedur

Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rancangan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc.Taggart. Model yang dikembangkan Kemmis & Taggart terdapat tiga langkah yaitu: (1) *planning* (perencanaan), (2) *acting* (tindakan) & *observing* (pengamatan), dan (3) *reflecting* (refleksi) (Kemmis, Taggart & Nixon, 2014: 18).

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi: 1) skala motivasi, 2) observasi, dan 3) dokumentasi. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi: 1) lembar observasi, dan 2) skala motivasi siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil skor skala motivasi. Sedangkan hasil observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif.

- a. Menghitung rata-rata skor dari setiap komponen aspek penilaian dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = skor rata-rata

n = jumlah penilai

$\sum x$ = jumlah skor

b. Mengkonverikan skor menjadi skala nilai 5. Acuan pengubahan skor menjadi skala lima tersebut adalah berikut:

1) Menghitung rata-rata ideal (\bar{Xt})

dapat dicari dengan menggunakan rumus :

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

2) Menghitung simpangan baku ideal (S_{Bi})

$$S_{Bi} = \frac{1}{6}$$

(skor maksimum ideal - skor minimum ideal)

3) Menentukan kriteria penilaian

Rentang Skor Kuantitatif	Kategori
$X > \bar{Xt} + 1,8 S_{Bi}$	Sangat Tinggi
$X - 0,6 S_{Bi} < X \leq Xt + 1,8 S_{Bi}$	Tinggi
$X - 0,6 S_{Bi} < X \leq Xt + 0,6 S_{Bi}$	Sedang
$X - 1,8 S_{Bi} < X \leq Xt - 0,6 S_{Bi}$	Rendah
$X \leq \bar{Xt} - 1,8 S_{Bi}$	Sangat Rendah

(sumber : Eko Putro Widoyoko, 2011:238)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Berdasarkan penelitian pada siklus I, telah terjadi peningkatan skor skala motivasi siswa kelas IV SD Negeri Nogotirto. Hasil skor skala motivasi siswa pada siklus I dapat dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Skala Motivasi Siswa Siklus I

Jumlah Poin	1938
Rata-rata	64,60
Skor Tertinggi	74
Skor Terendah	54
Jumlah siswa dengan kategori motivasi tinggi	23 (76,67%)
Jumlah siswa dengan kategori motivasi sangat tinggi	5 (16,67%)

Dari berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan bahwa kriteria keberhasilan penelitian ini pada siklus I sudah bisa tercapai, dikarenakan jumlah siswa yang telah memenuhi motivasi kategori tinggi telah mencapai >70% dari seluruh jumlah siswa. Adapun rata-rata hasil skala motivasi IPA siswa memiliki nilai rata-rata kelas 64,60, sehingga rata-rata kelas untuk motivasi IPA termasuk dalam kategori tinggi. Perbandingan pencapaian motivasi IPA siswa antara pra tindakan dan siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Perbandingan Hasil Skala Motivasi Pra Tindakan dengan Siklus I

Jumlah Siswa	Rata-rata Hasil		
	Pra Siklus	Siklus 1	Peningkatan
30	53,06	64,60	11,54

Berdasarkan tabel di atas, kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini belum tercapai. Tetapi pada siklus I terjadi peningkatan persentase ketercapaian. Berikut diagram hasil skala motivasi siswa siklus I.



Gambar 1. Diagram Persentase Ketercapaian Skala Motivasi Siklus I

Siklus II

Berdasarkan penelitian pada siklus II, hasil skala motivasi dapat dipaparkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Skala Motivasi Siklus II

Jumlah Poin	2132
Rata-rata	71,06
Skor Tertinggi	80
Skor Terendah	56

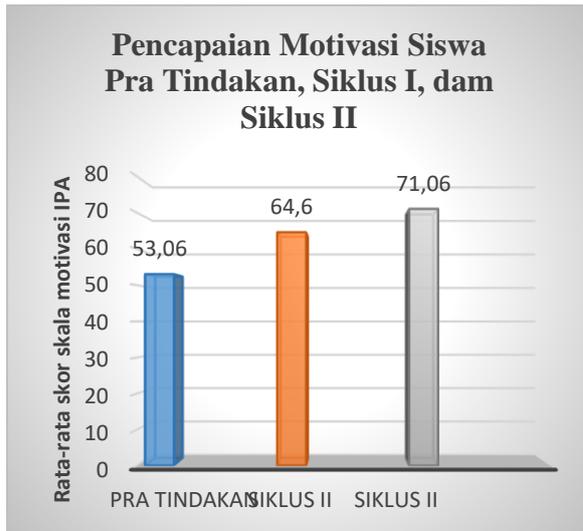
Jumlah siswa dengan kategori motivasi tinggi	8 (26,67%)
Jumlah siswa dengan kategori motivasi sangat tinggi	21 (73,33%)

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil skala motivasi siswa siklus II memiliki nilai rata-rata 71,06. Siswa yang dinyatakan memenuhi kriteria motivasi tinggi berjumlah 8 siswa dengan persentase 26,6%, sedangkan sisanya yaitu 21 (73,33%) anak memiliki kategori sangat tinggi.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Skala Percaya Diri Siklus I dengan Siklus II

Jumlah Siswa	Rata-rata Hasil			
	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus I	Siklus II
30	53,06	64,60	64,60	71,06
Peningkatan	11,54	6,46		

Peningkatan motivasi siswa dari pra tindakan ke siklus I meningkat sebesar 11,54 sedangkan pada siklus II peningkatan motivasi siswa sebesar 6,46 di mana rata-rata siklus I 64,60 dan pada siklus II meningkat menjadi 71,06. Lebih jelasnya pencapaian motivasi belajar IPA secara keseluruhan pra tindakan siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Gambar 2. Diagram Persentase Ketercapaian Skala Motivasi Siklus II

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA materi gaya dan gerak pada siswa kelas IV SD N Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019. Menggunakan langkah TANDUR, yang merupakan akronim dari tanamkan, alami, namai, demonstrasi, ulangi dan rayakan. Langkah TANDUR yang diterapkan dalam pembelajaran di dukung dengan adanya media pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Implikasi

Hasil penelitian penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan langkah TANDUR dapat meningkatkan motivasi belajar IPA siswa di SD N Nogotirto. Hal tersebut terbukti dengan diperoleh data yang menunjukkan peningkatan motivasi belajar IPA pada tiap siklus. Pada saat penelitian berlangsung kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran quantum teaching membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Siswa menjadi lebih tertarik terhadap materi pembelajaran yang diberikan dan mereka juga semakin termotivasi untuk mengungkapkan pendapatnya, oleh karena itu metode pembelajaran *Quantum Teaching* ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran IPA materi gaya dan gerak.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, serta kesimpulan, maka peneliti mengajukan saran diantaranya Pembelajaran IPA diharapkan dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan siswa untuk menunjukkan partisipasinya dalam pembelajaran. Pembelajaran IPA hendaknya dikemas dengan model pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Azlina, N. (2010). *CETLs: Supporting collaborative activities among students and teachers through the use of quantum teaching modele. IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 7, 23-24.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- DePorter, B., Readon, M. & Nourie, S.S. (2002). *Quantum teaching mempraktikkan quantum teaching di ruang-ruang kelas*. Bandung : Kaifa PT Mizan Utama.
- DePorter, B. (2002). *Quantum Learning: Unleashing the genius in you*. New York: Dell Publishing, 8, 45.
- Kemmis, S., McTaggart, R. & Nixon, R.(2014). *The Action Research Planner Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore: Springer Science.
- Mizanah, H. (2018). Meningkatkan Percaya Diri Siswa Melalui Model *Quantum Teaching* (QUANTUM TEACHING) Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD 14/1 Sungai Baung. FKIP Universitas Jambi.
- Rakhma, A.K. & Harmianto, S. (2017). Upaya Meningkatkan Sikap Motivasi dan Prestasi Belajar IPA Melalui Strategi *Inside Outside Circle* dengan Menggunakan Media Kartu Gambar. *Jurnal Sains Sosial dan Humaniora*, 1, 103-110.
- Santrock, J.W. (2008). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Sardiman A. M. (2014). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tohir, D. (2016). Program Bimbingan Pribadi Sosial untuk Peningkatan Motivasi Siswa. *Journal of Regional Public Administration (JRPA)*, 1, 80-93.
- Widiyoko, E.P. (2010). *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.