

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING PADA PEMBELAJARAN IPA SMP POKOK BAHASAN PEMUAIAN ZAT

Mustika Wati dan Lisda Liana

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin

Abstract: *The low of students' motivation to learn physics, especially because of there is no variation in the model and the use of instructional media. Therefore conducted the study with the specific aim to describe: (1) increasing students' motivation during the learning process of quantum teaching, (2) the teacher ability to manage learning by applying quantumteachingLesson Plan, (3) the studentactivities during the learning process of quantum teaching, (4) completeness of student learning after quantumteachinglearning model was applied. This study was comprised on 3 cycles of PTK. Data obtained from questionnaires, observation sheets, and tests. The findings of the studies are: (1) students motivation increasing is good-qualified in all aspects of the cycle, attention amounted to 3.20; 3.05, and 3.38; the relevance of each aspect of 3.20; 3.09, and 3.26; confidence of 3.25; 3.57, and 3.44; satisfaction respectively by 3.24; 3.04, and 3.33, (2) the ability of teachers to manage learning based on the Lesson Plan are 92%, 94% and 95% with an average reliability of 96% in both criteria (3) the student activity on very well categories with the percentage are 80.5%, 91%, and 92%, and (4) completeness of student learning in the classical are 63.16%, 76.19% and 85%. Based on these findings it can conclude that the effectiveness of quantumteaching learningmodels application to enhancing students' motivation in the expansionsubject is in effective category.*

Key words: Quantum teaching, expansion, motivation to learn, PTK

PENDAHULUAN

Interaksi antara pengajar dengan siswa, diharapkan merupakan proses motivasi. Maksudnya, bagaimana dalam proses interaksi itu pihak pengajar mampu memberikan dan mengembangkan motivasi serta *reinforcement* kepada pihak siswa, agar dapat melakukan kegiatan belajar secara optimal. Agar siswa aktif dalam pembelajaran diperlukan adanya motivasi belajar yang ada dalam diri siswa (Sardiman, 2011).

Kenyataan yang ada di sekolah-sekolah tampaknya bukanlah demikian, salah satunya terjadi di SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin. Hal ini terungkap saat observasi belajar mengajar mata pelajaran IPA di SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin. Dari hasil observasi dengan membagikan angket kepada 23 siswa di kelas VII-C didapatkan masih ada sebagian siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari angket motivasi yang disebar dengan menggunakan model ARCS yang didapatkan masih ada 34,78% *Attention* (perhatian) kurang baik, sekitar 43,48% *relevance* (relevansi/keterkaitan) kurang baik, 56,52% *confidence* (keyakinan) kurang baik, 43,48% *satisfaction* (kepuasan) kurang baik.

Oleh karena itu perlu dilakukan upaya yang dapat membuat pembelajaran menjadi menarik dan siswa memiliki gairah yang tinggi dan penuh semangat belajar sehingga siswa dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan motivasi belajar siswa agar hasil belajar siswa meningkat. Salah satu upaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching*. Menurut Zelda (2010) model pembelajaran *quantum teaching* adalah model pembelajaran yang memadukan seni dan pencapaian tujuan yang terarah melalui interaksi kelas yang dinamis.

Menurut Porter (2010) kata *quantum* berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Jadi, *quantum teaching* menciptakan lingkungan belajar yang efektif, dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas. Persamaan *quantum teaching* mengikuti konsep: $E = m c^2$ dengan E = energi (antusiasme, efektivitas belajar-mengajar, semangat), m = massa (semua individu yang terlibat, situasi, materi, fisik), c = interaksi (hubungan yang tercipta di kelas). Berdasarkan persamaan ini dapat dipahami, interaksi serta proses pembelajaran yang tercipta akan berpengaruh besar sekali terhadap efektivitas dan antusiasme belajar pada peserta didik (Walujo, 2008).

Kerangka rancangan pembelajaran *quantum teaching* dikenal dengan istilah TANDUR (Porter, 2010) adalah sebagai berikut:

Tumbuhkan. Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaat Bagiku (AMBAK) dan manfaat dalam kehidupan pelajar.” Dalam hal ini guru memberikan motivasi, semangat, rangsangan supaya belajar, yaitu dengan melakukan praktik secara langsung apa yang disampaikan oleh guru.

Alami. Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua siswa. Siswa mengalami sendiri apa yang dilakukan dengan praktek langsung. Sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

Namai. Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, dan sebuah masukan. Dengan melakukan praktek secara langsung maka siswa benar-benar bisa mencari rumus, menghitung, dengan alat bantu (media) siswa mendapat informasi (nama) yaitu dengan pengalaman yang dialami sehingga membuat pengetahuan Siswa akan berarti.

Demonstrasikan. Siswa diberi peluang untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka dalam pelajaran, sehingga siswa bisa menunjukkan dan menyampaikan kemampuannya telah didapat, dialaminya.

Ulangi. Tunjukkan siswa cara-cara mengulang materi dan menegaskan “aku tahu bahwa aku memang tahu ini.” Mengulang materi pembelajaran akan menguatkan koreksi saraf dan menumbuhkan rasa tahu dari materi yang telah dialami siswa secara langsung, sehingga siswa akan selalu teringat pada materi yang telah dipelajari.

Rayakan. Guru dapat memberikan penghargaan terhadap prestasi siswa secara individu ataupun kelompok, dengan tujuan agar siswa yang menerima penghargaan tersebut termotivasi untuk mempertahankan prestasinya, dan menjadi inspirasi untuk siswa lainnya.

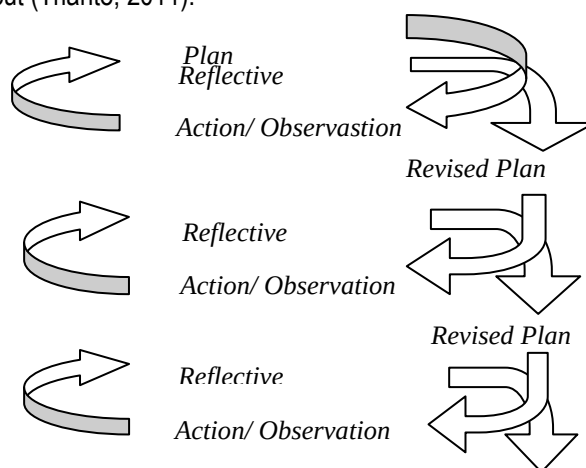
Dalam proses pembelajaran *quantum teaching* lingkungan sekeliling dan suasana kelas diatur sedemikian rupa sehingga dapat menciptakan suasana menyenangkan. Suasana belajar, keadaan ruangan, menunjukkan arena belajar yang mempengaruhi motivasi belajar siswa. Lingkungan kelas mempengaruhi kemampuan siswa untuk berfokus dan menyerap informasi. Dalam penyampaian materi pelajaran siswa mendengarkan musik-musik instrumen, dengan musik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diterapkan model Quantum Teaching di kelas Kelas VII-C SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin pada Pokok Bahasan Pemuaian Zat yang bertujuan untuk:

- (1) Mendeskripsikan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran *quantum teaching*.
- (2) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan RPP dalam menerapkan *quantum teaching*.
- (3) Mendeskripsikan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran *quantum teaching*.
- (4) Mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), karena dalam penelitian ini untuk mengatasi adanya masalah yang ada dalam Kelas VII-C SMP Muhammadiyah Banjarmasin berkaitan dengan motivasi belajar siswa yang masih rendah. Penelitian kelas adalah penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada subyek penelitian di kelas tersebut (Trianto, 2011).



Gambar 1 Rancangan penelitian tindakan kelas model Hopkins(Muslich, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi ajar pemuatan merupakan salah satu materi pelajaran yang akan diajarkan pada semester ganjil di kelas VII SMP. Standar kompetensi 3. memahami wujud zat dan perubahannya. Kompetensi dasar yang diinginkan dalam materi ajar pemuatan zat adalah 3.3 siswa mampu melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuatan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam memahaminya dapat dipermudah dengan pembelajaran *quantum teaching*.

Planning (perencanaan)

Rencana tindakan yang dilakukan antara lain:

- (1) Analisis kurikulum untuk menentukan SK dan KD yang akan disampaikan kepada siswa dengan penerapan pembelajaran *quantum teaching*.
- (2) Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKS, *hand out*, dan media pembelajaran.
- (3) Menyiapkan instrumen penelitian yaitu tes hasil belajar, angket motivasi belajar, lembar pengamatan kemampuan mengelola pembelajaran berdasarkan RPP, dan lembar penilaian aktivitas siswa yang akan digunakan dalam setiap siklus.

Action (Tindakan)

Pada tahap ini dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching*. Pada tahap tumbuhan guru menumbuhkan motivasi dan minat siswa dengan mendemonstrasikan percobaan sederhana di depan kelas. Setelah siswa menemukan jawab yang tepat, maka guru mengkomunikasikan judul dan tujuan pembelajaran. Pada tahap kedua guru menggali informasi melalui tanya jawab, kemudian membagi siswa dalam 5 kelompok dan membagikan LKS. Siswa melakukan percobaan yang dibimbing oleh guru untuk merencanakan dan melaksanakan percobaan sesuai yang ada pada LKS.

Tahap ketiga guru membimbing siswa menganalisis dan menyimpulkan hasil percobaan yang dilakukan. Tahap keempat guru meminta perwakilan kelompok untuk maju mempresentasikan hasil yang didapatkan pada percobaan yang dilakukan dan kelompok lain menanggapi. Setelah itu guru mengulangi kembali penyampaian materi, mengecek pemahaman siswa, dan bersama siswa merangkum materi yang telah disampaikan. Pada tahap terakhir memberikan penghargaan pada siswa dan memberikan tugas pada siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.

Pada akhir pembelajaran guru memberikan soal tes hasil belajar kepada semua siswa dan meminta siswa untuk menyelesaikan. Setelah jawaban siswa dikumpulkan, guru membagikan angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran.

Observation(Pengamatan)

- (1) Motivasi belajar siswa

Tabel 1.1 Motivasi belajar siswa

Siklus	Attention		Relevance		Confidence		Satisfaction	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
I	3,20	Baik	3,20	Baik	3,25	Baik	3,24	Baik
II	3,05	Baik	3,09	Baik	3,57	Sangat baik	3,04	Baik
III	3,38	Baik	3,26	Baik	3,44	Baik	3,33	Baik

- (2) Kemampuan mengelola pembelajaran berdasarkan RPP

Tabel 1.2 Kemampuan mengelola pembelajaran berdasarkan RPP

Siklus	Rata-Rata Persentase	Penilaian
I	92%	Sangat Baik
II	94%	Sangat Baik
III	96%	Sangat Baik

(3) Aktivitas siswa

Tabel 1.3 Aktivitas siswa

No	Kategori Pengamatan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Menyiapkan alat dan bahan percobaan	98%	100%	92%
2	Melaksanakan percobaan	80%	92%	94%
3	Menganalisis data percobaan	84%	80%	92%
4	Membuat kesimpulan	60%	92%	90%

(4) Ketuntasan belajar

Tabel 1.4 Ketuntasan belajar siswa

Siklus	KKM	Ketuntasan Klasikal	Tidak Tuntas
I	70,37%	63,16%	36.84%
II	70,37%	76,19%	23.81%
III	70,37%	85%	15%

Refleksi dan perencanaan ulang

Tabel 1.5 Hasil refleksi dan rencana tindakan

Rencana tindakan siklus II	Rencana tindakan siklus III
Guru diharapkan mampu mempertahankan dan meningkatkan motivasi belajar siswa	Guru memutar musik yang bervariasi
Guru memberikan contoh soal hitungan dengan lebih menjelaskan matematisnya	Guru lebih memperhatikan siswa yang mengalami kesulitan dalam belajarnya
Guru lebih intensif membimbing siswa yang kesulitan belajar.	Guru lebih memperhatikan keselamatan siswa dalam percobaan
Guru lebih menjaga suasana kelas supaya siswa bisa belajar dengan tenang dan harus tegas menegur siswa yang membuat kegaduhan di kelas	Guru memotivasi siswa agar berpartisipasi dalam pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa yang belum "tampil" pada siklus berikutnya

Pembahasan

Berdasarkan hasil refleksi, pada siklus III sudah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hasil yang diperoleh sudah mengalami peningkatan, sehingga peneliti berhenti pada siklus III.

(1) Motivasi belajar siswa

Motivasi belajar siswa merupakan salah satu penentu keberhasilan belajar. Untuk itu, hendaknya selalu berusaha memperhatikan motivasi ini sebelum proses belajar berlangsung. Motivasi belajar siswa siklus III lebih baik dibandingkan di siklus I dan II. Hal ini sejalan dengan pendapat Porter (2010) bahwa pembelajaran *quantum teaching* 68% meningkatkan motivasi, karena model pembelajaran *quantum teaching* menciptakan suasana kelas yang nyaman dan menyenangkan. Suasana kelas yang menyenangkan dapat mempengaruhi keadaan emosi siswa. Pendapat Sardiman (2011) bahwa motivasi diperlukan sebagai dorongan untuk melakukan kegiatan belajar, makin tepat motivasi yang diberikan, maka akan semakin berhasil pula pelajaran tersebut.

(2) Kemampuan mengelola pembelajaran berdasarkan RPP

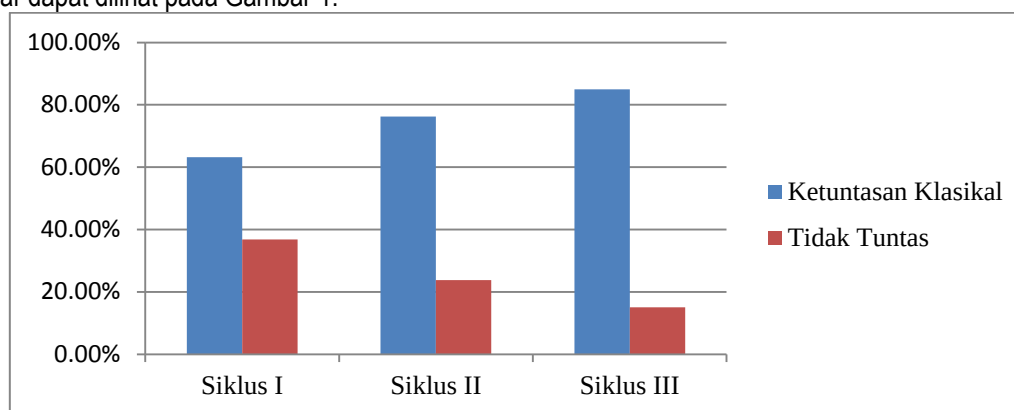
Kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan RPP untuk semua siklus termasuk dalam kategori sangat baik dan reliabilitas baik. Peningkatan keterlaksanaan RPP ini menunjukkan bahwa peneliti yang bertindak sebagai guru telah mampu beradaptasi dengan siswa dan mengelola pembelajaran dengan baik.

(3) Aktivitas siswa

Adanya peningkatan aktivitas siswa sejalan dengan pendapat Chumy (2009) pembelajaran *quantum teaching* menerapkan prinsip segalanya berbicara, termasuk lingkungan kelas, bahasa tubuh, dan bahan

pelajaran semuanya menyampaikan pesan tentang belajar sehingga dapat merangsang siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Pendapat Sardiman (2011) yang menjelaskan bahwa anak didik itu bisa lebih aktif, karena adanya motivasi atau dorongan oleh bermacam-macam faktor yang mempengaruhi. Aktivitas memegang peranan penting dalam pembelajaran tanpa aktivitas proses belajar tidak akan berlangsung dengan baik.(4) Ketuntasan belajar

Tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran. Siswa dikatakan tuntas jika tes hasil belajar yang diperolehnya $\geq 70,37$. Ketuntasan belajar siswa setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2010) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar selain faktor intern pada siswa, juga tidak kalah pentingnya yaitu faktor ekstern. Pada faktor sekolah (bagian dari faktor ekstern) yang diantaranya terdiri dari metode belajar, dan relasi guru dengan siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Relasi guru dengan siswa dapat membangun kedekatan secara emosional, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Variasi metode belajar dan model pembelajaran membuat siswa untuk termotivasi untuk belajar. Model pembelajaran *quantum teaching* bisa menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi untuk menekankan pada proses belajar siswa secara aktif dalam upaya memperoleh kemampuan hasil belajar. Peningkatan ketuntasan hasil belajar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Ketuntasan hasil belajar siswa

PENUTUP

Temuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

- (1) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *quantum teaching* pada pokok bahasan pemuatan zat di kelas VII C SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin mengalami peningkatan dan berkualifikasi baik pada semua aspek.
- (2) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan RPP dalam menerapkan model pembelajaran *quantum teaching* didapatkan persentase pada siklus I sebesar 92%, siklus II sebesar 94% dan siklus III sebesar 95% dalam kriteria baik.
- (3) Aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran dengan penerapan pembelajaran *quantum teaching* pada materi pemuatan zat di kelas VII C SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin didapatkan pada siklus I, II dan III berada pada kategori sangat aktif.
- (4) Ketuntasan belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching* pada materi pemuatan zat di kelas VII C SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin diperoleh dengan persentase ketuntasan klasikal 63,16% untuk siklus I, siklus II sebesar 76,19%, dan siklus III sebesar 85%.

Berdasarkan temuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa keefektifan penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII-C SMP Muhammadiyah 1 Banjarmasin pada pokok bahasan pemuatan zat berkategori efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Chumy, TM. 2009. *Quantum Teaching Belajar yang Menyenangkan*. Diakses melalui <http://chumy2.wordpress.com>
- Muslich, M. 2009. *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Porter, D.B. 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Walujo, D.A. 2008. *Quantum Learning-Quantum Teaching*. Diakses melalui <http://kafeguru.blogspot.com>.
- Zelda, B. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran Pertemuan 7-8 Quantum Teaching Metode Pembelajaran Mudah dan Menyennangkan*. Diakses melalui <http://www.slideshare.net>.