

PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR GEOMETRI DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Dian Permana Sari¹, Triyono², Warsiti³

PGSD FKIP Universitas Negeri Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

Email dyan_aniz@yahoo.co.id

1. Mahasiswa PGSD FKIP UNS
2. Dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: *Application of Quantum Teaching Models in Improving Geometry Learning Outcomes Improved Fourth Grade Student Elementary School. This study aims to: (1) describe the learning steps Quantum Teaching in improving student learning outcomes, (2) identify obstacles and solutions in the application of models of Quantum Teaching Geometry in learning. This study is a collaborative action research conducted in three cycles. The results of this study indicate that the application of the Quantum Teaching by implementing measures Grow, Natural, Namai, Demonstrate, and Celebrate Repeat to improve student learning outcomes, the pre-action mastery percentage reached 24% of new students, having implemented measures student mastery percentage in cycle I to 86%, 90% cycle II and cycle III 95%. Application of Quantum Teaching models for learning Geometry encountered some obstacles, but these constraints can be solved by implementing improvement efforts as the solution of problems were encountered.*
Keywords: *model Quantum Teaching, student learning outcomes, Geometry*

Abstrak: **Penerapan Model *Quantum Teaching* dalam Peningkatan Hasil Belajar Geometri Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.** Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa, (2) mengidentifikasi kendala dan solusi dalam penerapan model *Quantum Teaching* pada pembelajaran Geometri. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dengan menerapkan langkah-langkah Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pada pra tindakan persentase ketuntasan siswa baru mencapai 24%, setelah dilaksanakan tindakan persentase ketuntasan siswa pada siklus I menjadi 86%, siklus II 90% dan siklus III 95%. Penerapan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Geometri menemui beberapa kendala, namun kendala tersebut dapat terpecahkan dengan menerapkan upaya perbaikan sebagai solusi dari kendala yang muncul.

Kata Kunci: model *Quantum Teaching*, hasil belajar siswa, Geometri

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima, sehingga kebenaran antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Matematika kelas IV sekolah dasar dibagi kedalam tiga materi pokok yaitu pengukuran, aritmatika dan Geometri. Setiap materi pokok memiliki tujuan yang berbeda sesuai dengan muatan

materi yang terkandung didalamnya. Keberhasilan guru dalam mengajar dapat terlihat dari perolehan nilai hasil evaluasi siswa. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor baik ekstern maupun intern. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan guru dalam mengajar adalah pemilihan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang aktif dan menyenangkan akan memudahkan siswa dalam memahami konsep materi yang sedang ia

pelajari sehingga hasil belajar siswa pun akan baik.

Berdasarkan pengamatan terhadap gedung sekolah, jalannya kegiatan pembelajaran, dan dokumen data nilai siswa maka diperoleh informasi bahwa SDN 2 Banjarparasi memiliki gedung yang masih baik untuk kegiatan pembelajaran. Sedangkan berdasarkan hasil pengamatan terhadap jalannya kegiatan belajar mengajar pada materi Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjarparasi maka diperoleh informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar adalah model *Problem Solving*. Anitah menjelaskan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* adalah model pembelajaran yang bertujuan menyiapkan peserta didik yang terampil memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari (2009: 54). Namun penerapan model *Problem Solving* pada pembelajaran Geometri yang kurang tepat membuat kegiatan pembelajaran hanya didominasi penjelasan guru dan latihan soal tanpa adanya aktifitas belajar yang aktif dan menyenangkan. Dengan diterapkannya model semacam ini maka siswa menjadi mudah merasa jenuh selama mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga siswa kurang fokus pada materi yang sedang dipelajari. Hal tersebut berdampak pada perolehan nilai hasil evaluasi siswa. Berdasarkan data nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran Geometri, maka diperoleh data bahwa sebagian besar siswa belum mencapai KKM yang ditentukan yaitu 75. Dengan adanya kondisi tersebut maka perlu diadakan penelitian untuk memecahkan masalah terkait rendahnya hasil belajar siswa pada materi Geometri.

Solusi yang dirasa paling tepat sesuai dengan kondisi tersebut adalah dengan merubah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Anitah menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka berpikir yang dipakai sebagai panduan untuk melaksanakan kegiatan dalam rangka mencapai tujuan tertentu (2009: 45). Model pembelajaran yang paling tepat sesuai dengan kondisi pembelajaran siswa kelas IV SDN 2 Banjarparasi adalah model *Quantum*

Teaching. DePotter menjelaskan bahwa model *Quantum Teaching* adalah model pembelajaran yang meriah dan menyenangkan dengan segala nuansanya (2011: 32). Model ini memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam pelaksanaan. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan). Dengan diterapkannya tiap langkah model *Quantum Teaching* dengan baik maka siswa akan dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu siswa juga akan belajar dalam suasana yang meriah dan menyenangkan sehingga siswa tidak akan mudah merasa jenuh selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dengan upaya tersebut maka diharapkan hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan sesuai dengan indikator capaian penelitian yang telah ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang muncul yaitu 1) bagaimana penggunaan Model *Quantum Teaching* yang dapat meningkatkan hasil Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjarparasi Tahun Pelajaran 2012/2013?, 2) apa kendala dan solusi penggunaan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjarparasi Tahun Pelajaran 2012/2013?

Tujuan penelitian ini yaitu 1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *Quantum Teaching* dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Geometri, 2) mendeskripsikan kendala dan solusi yang dijumpai dalam penerapan model *Quantum Teaching* pada pembelajaran Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjarparasi Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 2 Banjarparasi Kecamatan Buluspesantren Kabupaten Kebumen. Jumlah subjek penelitian 21 siswa yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan November 2012 sampai dengan bulan Mei 2013 pada semester dua tahun pelajaran 2012/2013.

Adapun alat pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa lembar soal evaluasi hasil belajar siswa, sedangkan instrumen non tes terdiri dari lembar observasi, angket dan pedoman wawancara yang digunakan sebagai alat pengumpul data terhadap jalannya pelaksanaan kegiatan pembelajaran Geometri kelas IV dengan menerapkan model *Quantum Teaching* sesuai dengan RPP dan skenario pembelajaran yang telah disusun. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dalam menentukan tindakan sesuai dengan kondisi siswa kelas IV, kemudian pelaksana tindakan dalam penelitian ini adalah guru kelas. Observer dalam penelitian ini terdiri dari dua orang guru kelas lain dan peneliti sendiri. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu data pra tindakan dan data tindakan yang berupa hasil penelitian. Data hasil penelitian berupa hasil observasi terhadap penerapan model *Quantum Teaching* oleh guru, penerapan model *Quantum Teaching* terhadap siswa, dan hasil tes evaluasi siswa.

Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif komparatif untuk membandingkan data kuantitatif berupa data nilai hasil belajar siswa tiap siklus dan analisis kualitatif yang mengacu pada pendapat Miles dan Hiberman (1984), meliputi tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang dilakukan selama dan setelah pengumpulan data selesai (Sugiyono, 2008: 246-253). Untuk menguji dan menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi berupa triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan mempertimbangkan data yang bersumber dari siswa, observer dan peneliti. Sedangkan dengan triangulasi teknik peneliti mempertimbangkan teknik observasi, dokumen dan wawancara.

Prosedur penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*class action research*). Langkah atau prosedur penelitian tindakan kelas tersebut yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti

melakukan koordinasi dengan guru kelas untuk menentukan tindakan yang akan diambil sesuai kondisi siswa kelas IV, menyusun RPP dan skenario pembelajaran, sosialisasi RPP dan skenario pembelajaran kepada guru kelas, mempersiapkan sarana pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian. Pada tahap pelaksanaan menggunakan model *Kemmis* dan *Taggart* yang meliputi empat tahap, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*) (Wiriaatmadja, 2008). Pada pelaksanaannya, tahapan ini selalu berhubungan dan berkelanjutan dalam prosesnya, serta mengalami perbaikan-perbaikan sesuai dengan hasil observasi dan refleksi hingga memenuhi hasil atau tujuan yang diharapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan hasil belajar Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjurpasar dengan menerapkan model *Quantum Teaching* dilaksanakan dengan tiga siklus. Setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan, dengan alokasi waktu 2x35 menit setiap pertemuan. Data rata-rata hasil observasi yang diperoleh dari tiga orang observer terkait penerapan model *Quantum Teaching* pada pembelajaran Geometri oleh guru pada siklus I sampai siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Guru dalam Mengajar Pada Siklus I, II dan III

Langkah Pemb. QT			Rata-rata	Kategori
Si. I	Si. II	Si. III		
2.89	3.48	3.89	3.42	Baik

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata guru dalam mengajar dengan menerapkan langkah pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus I mencapai 2.89, hal tersebut menunjukkan bahwa guru kurang memahami langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* sehingga pelaksanaan pembelajaran belum berjalan dengan baik. Pada siklus II skor rata-rata guru dalam mengajar meningkat menjadi 3.48, hal tersebut menunjukkan adanya upaya perbaikan terhadap pelaksanaan guru dalam mengajar. Hal tersebut senada dengan pendapat

Padmono yang menjelaskan bahwa “Penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek pembelajaran dikelas secara profesional” (2012:13). Sedangkan pada siklus III skor rata-rata guru dalam mengajar meningkat kembali menjadi 3.89. Hal tersebut menunjukkan bahwa langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* sudah berjalan sesuai dengan perencanaan yang ditentukan oleh peneliti. Skor rata-rata guru dalam mengajar dengan menerapkan langkah pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus I, II dan III adalah 3.42 dengan kategori baik.

Adapun hasil observasi penerapan model *Quantum Teaching* terhadap siswa pada siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Siswa pada Siklus I, II dan III

Langkah Pemb. QT			Rata-rata	Kategori
Si. I	Si. II	Si. III		
2.62	3.36	3.85	3.28	Baik

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata penerapan model *Quantum Teaching* terhadap siswa pada siklus I mencapai 2.62. Hal tersebut disebabkan karena siswa masih beradaptasi dengan penerapan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Geometri. Salah satu faktor yang menghambat jalannya pembelajaran adalah faktor kesiapan. Hal tersebut senada dengan penjelasan Slameto (2003) yang menjelaskan bahwa salah satu faktor intern yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah faktor kesiapan. Faktor ini berkaitan dengan kesediaan untuk memberikan respon atau berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran. Pada siklus II aktifitas belajar siswa sudah menunjukkan peningkatan, hal tersebut tampak dari skor rata-rata perolehan siswa dalam belajar yaitu 3.36, namun pada pelaksanaan pembelajaran siklus II siswa sangat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan *reward* sehingga siswa kurang fokus pada

materi yang sedang dipelajari. Hal tersebut tidak terlepas dari karakteristik siswa kelas IV yang berada pada tahap operasional konkret. Atkinson dkk menjelaskan bahwa “pada tahap ini siswa senang bermain dan suka bergembira atau riang” (1983: 97). Sedangkan pelaksanaan siswa dalam belajar pada siklus III sudah berjalan dengan lebih baik jika dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Hal tersebut tampak dari skor rata-rata siswa dalam belajar pada siklus III yaitu 3.85. Pada siklus III siswa sudah larut dalam aktifitas belajar yang meriah dan menyenangkan. Hal tersebut senada dengan pendapat DePotter yang menjelaskan bahwa “*Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya” (2011: 32). Skor rata-rata penerapan model *Quantum Teaching* terhadap siswa pada siklus I, II dan III adalah 3.28 dengan kategori baik.

Sedangkan perolehan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada pra tindakan atau *pre test*, siklus I, siklus II dan siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perolehan Hasil Belajar Geometri

Tindakan	Hasil Belajar Geometri			
	Tuntas		Belum Tuntas	
	Frek.	%	Frek.	%
<i>Pretest</i>	5	24	16	76
Sik. I	18	86	3	14
Sik. II	19	90	2	10
Sik. III	20	95	1	5

Berdasarkan tabel 3 tampak bahwa hasil belajar Geometri siswa kelas IV semakin meningkat. Hal tersebut ditunjukkan pada kegiatan *pretest*, siswa yang mencapai nilai hasil belajar \geq KKM baru mencapai 24% atau sebanyak 5 siswa. Setelah dilaksanakan tindakan dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* maka kektuntasan hasil belajar siswa pada siklus I meningkat menjadi 86% atau sebanyak 18 siswa. Selanjutnya, pada siklus II dilaksanakan upaya perbaikan dari kendala yang muncul pada siklus sebelumnya. Hal tersebut senada dengan pendapat Padmono yang menjelaskan bahwa “penelitian tindakan merupakan penelitian yang dinamis dan tidak

selalu pasti berhasil, untuk itu tindakan perlu dikaji ulang, diperbaiki dan diperkuat melalui suatu model penelitian siklus” (2009: 64). Dengan adanya upaya perbaikan tersebut maka ketuntasan hasil belajar siswa meningkat menjadi 90% atau sebanyak 19 siswa mencapai KKM. Pada siklus III peneliti kembali menerapkan upaya perbaikan dari pelaksanaan siklus sebelumnya dengan lebih mengarahkan motivasi belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Slameto yang menjelaskan bahwa “motivasi merupakan dorongan siswa agar dapat belajar dengan baik, sehingga akan terfokus perhatiannya terhadap kegiatan belajar” (2003: 54). Dengan adanya upaya perbaikan tersebut maka persentase siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar meningkat kembali menjadi 95% atau sebanyak 20 siswa mencapai KKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan model *Quantum Teaching* dalam peningkatan hasil belajar Geometri siswa kelas IV SDN2 Banjarpasar tahun pelajaran 2012/2013 dapat disimpulkan bahwa: a) Penerapan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjarpasar tahun pelajaran 2012/2013 jika dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dengan benar. b) Kendala yang dijumpai peneliti dalam penerapan model *Quantum Teaching* pada pembelajaran Geometri siswa kelas IV SDN 2 Banjarpasar tahun pelajaran 2012/2013 yaitu 1) jenis penelitian yang diambil oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif maka peneliti harus berkolaborasi dengan guru dalam melaksanakan tindakan. Sedangkan guru kelas belum memahami langkah-langkah pokok pembelajaran *Quantum Teaching* sehingga solusi yang dapat diambil peneliti sesuai dengan kendala tersebut adalah dengan mengadakan simulasi kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP dan Skenario pembelajaran yang disaksikan oleh guru kelas sehingga guru kelas mendapat gambaran

terperinci tentang pelaksanaan pembelajaran yang akan ia laksanakan. 2) Beberapa siswa sangat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan *reward* sehingga membuat suasana kelas menjadi gaduh dan kurang fokus pada materi yang sedang dipelajari. Solusi dari yang diambil peneliti berdasarkan kendala tersebut adalah dengan merubah *reward* yang diberikan pada siswa dari sebuah permen menjadi sebuah pin bertuliskan kalimat motifasi sehingga menjadi motifasi siswa agar lebih fokus pada materi pelajaran.

Selanjutnya, dari hasil penelitian di atas, peneliti memberikan saran kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada pembelajaran dikelas IV secara umum karena penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan langkah-langkah yang benar terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Quantum Teaching* guru juga disarankan untuk memperhatikan tiap langkah pembelajaran *Quantum Teaching* dan memperhatikan aktifitas belajar siswa sehingga suasana kelas menjadi kondusif. Selanjutnya peneliti juga memberikan saran kepada sekolah untuk menambah kelengkapan media pelajaran sehingga dapat memudahkan guru dalam memberikan pengalaman belajar pada siswa. Sedangkan kepada siswa, peneliti memberikan saran agar siswa lebih fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. 2009. *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka
- Atkinson, R.L. 1983. *Pengantar Psikologi*. Jakarta: Erlangga.
- Deporter, B., Reardon, M., Singer Nourie, S. (2011), *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor – Faktor Yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

Wahyudi. 2008. *Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Kebumen: UNS

Wiriatmadja. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.