

PENGGUNAAN MODEL *QUANTUM TEACHING* DALAM PENINGKATAN  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV SDN 1  
KALENG TAHUN AJARAN 2013/2014

Dhini Ferry Hidayah<sup>1</sup>, Triyono<sup>2</sup>, Warsiti<sup>3</sup>  
PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen  
E-mail : [dbubblegreen@yahoo.co.id](mailto:dbubblegreen@yahoo.co.id)

*Abstract : The application of Quantum Teaching models in mathematic learning at IV grade student SDN 1 Kaleng 2013/2014 academic year. The effect this research is (1) describe the steps of Quantum Teaching models; (2) increase mathematic learning about integer (3) identify constraints and solutions. This research is classroom action research. The experiment was conducted in three cycles, with each cycle consisting 2 meetings. Every cycle consist of planning, action, observation, and reflection. The conclusions of this research is the application of Quantum Teaching models can increase Mathematic learning about integer of IV grade student SDN 1 Kaleng 2013 /2014 Academic year.*

*Key words: Quantum teaching, learning, mathematic*

Abstrak : Penggunaan Model *Quantum Teaching* dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 1 Kaleng Tahun Ajaran 2013/2014. Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan model *Quantum Teaching*; (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat; (3) mengidentifikasi kendala dan solusi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Simpulan dari penelitian ini adalah penggunaan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng Tahun Ajaran 2013/2014.

Kata Kunci : *Quantum Teaching*, pembelajaran, Matematika,

Pendidikan merupakan suatu perantara untuk memperoleh pengetahuan. Pengetahuan yang didapatkan tidak hanya bersifat teoritis dan mengutamakan aspek kognitif namun juga mementingkan aspek yang lain seperti afektif dan psikomotor. Pembelajaran untuk siswa diharapkan banyak melibatkan siswa dalam memperoleh informasi. Dengan demikian, pengetahuan yang dimiliki oleh siswa diperoleh secara langsung

sehingga akan lebih dipahami oleh siswa

Menurut hasil observasi pada pembelajaran Matematika di SDN 1 Kaleng dan wawancara dengan guru kelas, pembelajaran Matematika yang dilaksanakan di SD tersebut masih didominasi oleh metode ceramah, tanya jawab, serta jarang menggunakan media pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa kurang aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut

membuat hasil belajar siswa rendah. Hal tersebut terbukti dari hasil tes pra tindakan, hanya ada 3 anak yang mencapai batas KKM (75) dan rata-rata siswa hanya 55,3.

Matematika merupakan suatu bahan kajian objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima, sehingga kebenaran antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas (Wahyudi, 2008:3). Sehingga dalam pembelajaran matematika harus terjadi keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan.

Solusi yang dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di SDN 1 Kaleng adalah penggunaan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran Matematika. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa model *Quantum Teaching* adalah model yang dalam penyajiannya mencakup bermacam-macam interaksi dan unsur-unsur belajar efektif dan dapat mempengaruhi kesuksesan siswa. Dalam *Quantum Teaching* juga menyertakan segala kaitan antara interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar (DePorter, 2012: 34). *Quantum Teaching* berusaha mengubah suasana belajar yang monoton dan membosankan ke dalam suasana belajar yang meriah dan gembira dengan memadukan potensi fisik, psikis, dan emosi siswa menjadi suatu kesatuan yang integral. Pada dasarnya langkah-langkah model *Quantum Teaching*, dikenal dengan singkatan TANDUR yang merupakan kepanjangan dari Tumbuhkan, Alami,

Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan (Made Wena, 2009: 164). Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Anitah, S (2011:108-109) bahwa sintaks model *Quantum Teaching* terdiri atas TANDUR. Langkah tersebut memungkinkan siswa untuk lebih terlibat selama proses pembelajaran seperti dengan bernyanyi, menggunakan media pembelajaran, melakukan diskusi, mempresentasikan hasil diskusi serta merayakan keberhasilan dengan tepuk-tepuk. Langkah-langkah diatas membuat siswa lebih antusias dan mengalami pengalaman secara langsung dalam pembelajaran sehingga hasil belajar akan meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: 1) Bagaimana langkah-langkah penggunaan model *Quantum Teaching* dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014, 2) Apakah penggunaan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014?, 3) Apa kendala dan solusi yang ditemukan pada penggunaan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014?.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014, 2) Mengetahui bahwa penggunaan

model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014, 3) Mengidentifikasi kendala dan solusi pada penggunaan model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 1 Kaleng Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen. Jumlah subjek penelitian 30 siswa terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Juli 2013 sampai bulan April 2014 pada semester dua tahun ajaran 2013/2014.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa lembar evaluasi hasil belajar, sedangkan instrumen non tes terdiri dari lembar observasi, pedoman wawancara serta dokumentasi. Observer dalam penelitian ini yaitu peneliti dan dua orang teman sejawat. Untuk menguji dan menjaga keabsahan data, digunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu nilai proses dan hasil belajar siswa kelas IV SD N 1 Kaleng yang menggunakan analisis statistik deskriptif komparatif. Analisis data kualitatif menggunakan model teknik analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Analisis tersebut terdiri dari tiga langkah yaitu reduksi data,

penyajian (*display*) data, dan penarikan kesimpulan. (Sugiyono, 2012: 337)

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikemukakan oleh Arikunto. Arikunto, dkk (2012: 16) menyebutkan bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan model *Quantum Teaching* dilaksanakan dalam tiga siklus atau enam kali pertemuan, membuat pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng mengalami peningkatan. Untuk mengetahui penggunaan model *Quantum Teaching* digunakan observasi terhadap guru dan siswa, serta wawancara sebagai data pendukung. Kegiatan pembelajaran guru dinilai oleh observer.

Hasil pengamatan terhadap guru dan siswa pada siklus I, II dan III dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Terhadap Guru dan Siswa Siklus I, II dan III

	Perb	Siklus I	Siklus II	Siklus III
G	$\bar{X},$ (%)	2,69 67,27	3,13 78,27	3,55 92,22
S	$\bar{X},$ (%)	2,55 63,69	3,13 78,3	3,49 87,20

Dari tabel 1, dapat disimpulkan bahwa persentase proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus I sampai III mengalami peningkatan dari rata-rata skor 2,69 meningkat menjadi 3,13 pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 3,55 pada siklus III. Persentase ketepatan pada siklus I hanya 63,69%, meningkat menjadi 78,27% pada siklus

II, dan meningkat lagi menjadi 87,20% pada siklus III. Sedangkan dari segi proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, pada setiap siklus juga mengalami peningkatan. Hal itu terbukti pada siklus I rata-rata skor siswa 2,55, pada siklus II meningkat menjadi 3,13, dan meningkat lagi menjadi 3,55 pada siklus III. Persentase ketepatan 63,69% pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 78,27% pada siklus II, dan meningkat lagi menjadi 87,20% pada siklus III.

Ketepatan proses belajar yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam melaksanakan model *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap pembelajaran (proses dan hasil belajar) Matematika. Proses pembelajaran yang baik cenderung memperoleh hasil belajar yang baik pula. Penilaian proses dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran. Aspek yang dinilai meliputi keberanian, kerjasama dan keaktifan. Hasil penilaian proses dari siklus I, II dan III dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Proses

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
X,	69,94	75,5	79,11
%	36,67	70	86,67

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian proses dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan. Hal itu terbukti dari nilai rata-rata pada siklus I yang hanya mencapai 69,94 dengan persentase ketuntasan 36,67%. Pada siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 75,5 dan persentase ketuntasan sebesar 70%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus III, siswa mengalami peningkatan

proses belajar sehingga nilai rata-rata menjadi 79,11 dan persentase ketuntasan mencapai 86,67%.

Seiring dengan meningkatnya penilaian proses siswa hasil belajar siswa juga semakin meningkat. Hasil belajar siswa sebelum tindakan (*pre test*), siklus I, II dan III dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Matematika

	<i>Pre Test</i>	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Errc	55,3	65,27	75,07	82,63
%	10	53	73,34	88,33

Dari tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan (*pre test*), siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan. Hal itu terbukti dari nilai rata-rata pada tes awal hanya 55,3 dan persentase ketuntasan masih 10%. Pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 65,27 dan persentase ketuntasan 53%. Pada siklus II, nilai rata-rata meningkat menjadi 75,07 dan persentase ketuntasan sebesar 73,34%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus III, rata-rata hasil belajar menjadi 82,63 dan persentase ketuntasan mencapai 88,33%.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa siswa senang dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru ketika mengajar menggunakan model *Quantum Teaching*.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa : (1) Penggunaan model *Quantum*

*Teaching* secara tepat dengan menerapkan 6 langkah utama yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan dapat meningkatkan pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014. ; (2) Penggunaan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika siswa kelas IV SDN 1 Kaleng tahun ajaran 2013/2014, (3) Kendala-kendala yang ditemui selama penggunaan model *Quantum Teaching* adalah: (a) terjadi kesalahpahaman antara peneliti dan guru dalam menggunakan model *Quantum Teaching*, (b) guru kurang tegas dalam mengatasi siswa yang gaduh selama pembelajaran, (c) masih terdapat siswa yang pasif, (d) siswa kurang fokus dalam pembelajaran. Solusi dari kendala yang terjadi yaitu: (a) peneliti melakukan diskusi dengan guru setelah pembelajaran (refleksi), (b) guru membuat tata tertib yang lebih tegas, (c) guru memberikan motivasi kepada siswa untuk aktif dan memberikan penguatan berupa bintang prestasi, (d) guru mengarahkan siswa untuk lebih fokus pada pembelajaran dengan sikap yang lebih tegas,

Berdasarkan kesimpulan, ada beberapa saran sebagai berikut : 1) Penggunaan model *Quantum Teaching*

hendaknya diterapkan pada mata pelajaran lain, 2) Penggunaan model *Quantum Teaching* hendaknya dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika 3) Siswa dapat mengembangkan potensi seperti kreativitas, rasa ingin tahu, kemandirian siswa dan kerja sama. 4) Pihak sekolah hendaknya mengenalkan model yang lebih inovatif seperti model *Quantum Teaching* kepada guru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suharjono, Supardi (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- DePorter, B dkk, (2012). *Quantum Teaching:Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudi. (2008). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Surakarta: UNS
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara