

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
DENGAN MEDIA KONKRET DALAM PENINGKATAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PECAHAN
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 PULIHARJO
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Wiwit Yuliana Dewi¹, Wahyudi², Ngatman³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang No 67 A Kebumen

e-mail: wiwityulianadewi_77@student.uns.ac.id

1 mahasiswa, 2 3 dosen PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret

Abstract : The Use Of Quantum Teaching Learning Model Using Concrete Media In Improving The Learning Of Mathematics About Fraction For Fourth Grade Students Of SD Negeri 1 Puliharjo In The Academic Year Of 2016/2017. The objectives of this research are to improve the learning of mathematics about fraction through the use of quantum teaching learning model using concrete media. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles: two meetings. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. Subjects of the research were 25 students of the fourth grade of SD Negeri 1 Puliharjo. The results of this research show that the use of quantum teaching learning model using concrete media can improve the learning of mathematics about fraction for fourth grade students of SD Negeri 1 Puliharjo in the academic year of 2016/2017.

Keywords: Quantum Teaching, Concrete Media, Mathematics

Abstrak : Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo Tahun Ajaran 2016/2017. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media konkret pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo Tahun Ajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan selama tiga siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo Tahun Ajaran 2016/2017 berjumlah 25 siswa. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo Tahun Ajaran 2016/2017.

Kata Kunci: *Quantum Teaching, Media Konkret, Matematika*

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran pada tingkat SD yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup manusia sehingga menjadi salah satu mata pelajaran yang patut dipelajari dan dipahami oleh siswa. Oleh sebab itu, guru perlu menghadirkan kegiatan pembelajaran Matematika yang dapat mengaktifkan siswa, penuh inovasi, lebih kreatif, dan efektif serta menyenangkan, sehingga pembelajaran bermakna dan siswa aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan terhadap proses pembelajaran Matematika pada siswa Kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo yang dilakukan pada 12 November 2016, diketahui guru kurang menggunakan model pembelajaran inovatif, pembelajaran masih terpusat pada guru, guru kurang menggunakan media konkret, beberapa siswa terlihat kurang aktif dan kurang antusias, dan guru kurang memberikan apresiasi terhadap pencapaian siswa.

Melalui kegiatan wawancara terhadap guru dan siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo yang juga dilaksanakan pada 12 November 2016, diketahui bahwa dalam pembelajaran Matematika beberapa siswa terlihat kurang aktif karena siswa tidak terlalu menyukai pelajaran Matematika dan menganggap mata pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membingungkan. Salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi pecahan.

Dalam hal ketuntasan hasil belajar, diperoleh data bahwa rata-rata nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo pada mata pelajaran Matematika adalah 68,79. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada pembelajaran Matematika ini adalah 65. Jumlah siswa 24, yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan, terdapat 16 siswa yang tuntas. Ini berarti bahwa siswa yang tuntas = 66,67 %.

Berdasarkan data-data yang terkumpul dari kegiatan observasi dan wawancara dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo kurang optimal sehingga diperlukan model dan media yang inovatif untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran sehingga proses maupun hasil pembelajaran dapat meningkat. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan pada mata pelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*. DePorter, Reardon, & Singer-Nouri (2012: 31) mengatakan bahwa *Quantum Teaching* membuat proses belajar mengajar lebih mudah. Hal tersebut berlaku bagi mata pelajaran apa pun. *Quantum Teaching* juga dapat menciptakan antusiasme siswa. Shoimin (145-146) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa kelebihan model pembelajaran *Quantum Teaching*, yaitu: (1) dapat mengarahkan peserta didik menuju

suatu pemikiran yang sama, (2) proses pembelajaran terasa nyaman dan juga menyenangkan, (3) merangsang siswa menjadi aktif melakukan pengamatan, menyelaraskan teori dan kenyataan, dan aktif mencoba, serta (4) mempermudah penerimaan dan pemahaman pelajaran oleh siswa.

Keberhasilan pembelajaran matematika juga bergantung pada penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media yang tepat untuk digunakan pada pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo adalah media konkret. Hal tersebut disesuaikan dengan tahapan kemampuan berpikir anak. Rata-rata siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo berusia 9-10 tahun sehingga termasuk dalam tahap operasional/operasi konkret. Menurut Piaget (Ngalimun, 2015: 33), proses berpikir yang masih mengacu pada hal-hal konkret merupakan ciri khas dari tahap operasional konkret. Oleh karena itu, penggunaan media konkret dalam pembelajaran Matematika tentang pecahan di kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo merupakan hal yang tepat.

Benda konkret yang dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika tentang materi pecahan adalah roti dan kertas lipat. Media berupa roti dan kertas lipat dipilih karena benda-benda tersebut mudah didapat, berada di sekitar siswa, dan dapat dimanipulasi.

Berdasarkan fakta-fakta yang telah ditemukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas kolaboratif sebagai upaya

untuk melakukan perbaikan terhadap pembelajaran matematika tentang pecahan dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Media Konkret Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo Tahun Ajaran 2016/2017”.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo tahun ajaran 2016/2017?

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan media konkret pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo tahun ajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas kolaboratif ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Puliharjo. Kegiatan penelitian ini telah dilaksanakan selama delapan bulan yaitu dari November 2016 sampai dengan Juni 2017. Subjek penelitian ini adalah guru kelas IV dan siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 25 siswa, terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

Data yang diambil pada penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa tentang pecahan, data kualitatif berupa hasil observasi dan

wawancara mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menerapkan model *Quantum Teaching*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan teknik nontes yang berupa observasi dan wawancara. Alat pengumpulan data berupa lembar tes, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data meliputi: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Sebagai dasar untuk mengetahui keberhasilan penelitian, peneliti menetapkan indikator kinerja penelitian sebesar 80% yang meliputi tiga aspek, yaitu: (1) penerapan langkah-langkah model *Quantum Teaching dengan media konkret* pada pembelajaran matematika tentang pecahan, (2) aktivitas siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah penerapan model *Quantum Teaching dengan media konkret*, dan (3) hasil belajar siswa pada materi pecahan melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching dengan media konkret*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran matematika tentang pecahan dilaksanakan selama 3 siklus dengan enam kali pertemuan melalui 6 langkah, yaitu: (1) tumbuhkan dengan media konkret (2) alami dengan media konkret, (3) namai dengan media konkret, (4) demonstrasikan dengan media konkret, (5) ulangi dengan media

konkret, (6) rayakan dengan media konkret. Penerapan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo dinyatakan berhasil. Keberhasilan tersebut ditunjukkan dengan peningkatan proses belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa, yang dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Perbandingan Persentase Hasil Observasi Terhadap Guru dan Siswa pada Siklus I, II, dan III

Siklus	Observasi Guru	Observasi Siswa
I	83,21	83,01
II	90,31	90,27
III	95,02	94,48

Berdasarkan data pada tabel 1. di atas, dapat diketahui adanya peningkatan persentase hasil observasi terhadap guru dan siswa pada materi pecahan dari siklus I sampai dengan siklus III. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa persentase hasil observasi terhadap guru pada siklus I, II, dan III mengalami peningkatan. Pada siklus pertama diperoleh persentase sebesar 83,21%, meningkat pada siklus II menjadi 90,31% dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 95,02%. Sementara itu, tabel diatas juga menunjukkan bahwa persentase hasil observasi terhadap siswa pada siklus I, II, dan III mengalami peningkatan. Pada siklus pertama diperoleh persentase sebesar 83,01%, meningkat pada siklus II menjadi 90,27% dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 94,48%.

Tabel 2. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, II, dan III

Siklus	Nilai Rata-rata	Persentase (%)	
		Tuntas	Belum Tuntas
I	78,40	82,00	18,00
II	82,00	86,97	14,00
III	82,80	90,00	10,00

Berdasarkan data pada tabel 2. di atas, dapat diketahui adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada materi pecahan dari siklus I sampai dengan siklus III. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa pada siklus I, II, dan III mengalami peningkatan. Pada siklus pertama persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 82%, meningkat pada siklus II menjadi 86% dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 90%. Hal tersebut didukung oleh penelitian Nuryati (2015: 185), yang intinya bahwa terjadi peningkatan nilai hasil ulangan siswa selama 2 siklus, selain itu ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga meningkat. Peningkatan pembelajaran yang terjadi dalam penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Jaelani & Sumadi (2010: 89), yaitu bahwa penerapan metode pembelajaran *Quantum Teaching* meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan. Hal ini dibuktikan dengan ketuntasan belajar siswa yang meningkat setiap siklusnya. Meskipun hasil observasi guru maupun ketuntasan belajar siswa terus mengalami peningkatan, namun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala yang sering

muncul, yaitu: (a) guru kurang membimbing siswa saat pengulangan materi, (b) guru kurang memotivasi siswa agar berani bertanya dan berpendapat, (c) siswa kurang fokus menggunakan media konkret, dan (d) siswa gaduh saat perayaan. Solusinya yaitu: (a) guru mendampingi siswa mengulang materi, (b) guru memotivasi siswa untuk bertanya dan berpendapat, (c) siswa dibimbing menggunakan media konkret, dan (d) siswa dibimbing untuk membuat perayaan dengan wajar dan tidak bermain-main.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran matematika tentang dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Puliharjo tahun ajaran 2016/2017.

Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan, yaitu: (1) guru hendaknya meningkatkan penguasaannya terhadap langkah-langkah penerapan model *Quantum Teaching* terutama dalam langkah pengulangan materi dan pemberian motivasi kepada siswa agar aktif dalam pembelajaran; (2) siswa hendaknya lebih fokus saat mengikuti pembelajaran dan tidak membuat gaduh. (3) pihak sekolah hendaknya mengenalkan model pembelajaran yang inovatif dan berbagai media pembelajaran kepada guru, salah satunya yaitu model *Quantum Teaching* dan media

konkret, sehingga guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran; (3) bagi peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian sejenis, model *Quantum Teaching* dapat diterapkan pada semua mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- DePorter, B., Reardon, M., & Singer-Nouri, S. (2012). *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- Jaelani, A. (2010). Penerapan Metode Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Pokok Penjumlahan Dan Pengurangan, *Eduma*, 1 (2) 81-89.
- Ngalimun, dkk. (2015). Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Nuryati. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 24 Pekanbaru, *Jurnal Primary PGSD FKIP Universitas Riau*, 4 (2) 176-186.
- Shoimin. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media