

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

**Tika Setianingsih<sup>1</sup>, Wahyudi<sup>2</sup>, Ngatman<sup>3</sup>**

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Jl Kepodang No 67A Kebumen

e-mail: tikasetianingsih29@gmail.com

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

*Abstract: The Use of Quantum Teaching Model Using Flashcard Media in Improving the Learning of Mathematics about Fraction for Fourth Grade Students. The objective of the research to improve the learning of mathematics about fraction for fourth grade students through the use of quantum teaching model using flashcard. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. Subjects of the research were 19 students of the fourth grade of SD Negeri Tanjungrejo. The results of this research show that the use of quantum teaching model using flashcard media can improve the learning of mathematics about fraction for fourth grade students of SD Negeri Tanjungrejo in the academic year of 2016/2017.*

*Keywords: Quantum Teaching, flashcard, Mathematics*

**Abstrak: Penerapan Model *Quantum Teaching* dengan Media *Flashcard* dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas IV SD.** Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pembelajaran Matematika tentang pecahan melalui penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard*. Penelitian tindakan kelas kolaboratif ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo dengan jumlah 19 siswa. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo tahun ajaran 2016/2017.

Kata kunci: *Quantum Teaching, flashcard, Matematika*

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah jalan menuju kesuksesan serta sarana yang penting untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia, setiap individu berhak mendapatkan pendidikan. Pendidikan sekolah dasar adalah lembaga pendidikan yang dikelola oleh pemerintah yang diselenggarakan secara formal

dan berlangsung selama 6 tahun dari kelas 1 sampai kelas 6 untuk anak-anak yang pada umumnya berusia antara 6-7 sampai dengan 12-13 tahun. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 37 ayat 1 menyatakan bahwa, "Kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib

memuat: (1) pendidikan agama, (2) pendidikan kewarganegaraan, (3) bahasa, (4) Matematika, (5) ilmu pengetahuan alam, (6) ilmu pengetahuan sosial, (7) seni dan budaya, (8) pendidikan jasmani dan olahraga, (9) keterampilan/kejuruan, (10) muatan lokal”. Pembelajaran Matematika di SD merupakan suatu kajian yang menarik untuk dikemukakan karena adanya karakteristik yang berbeda-beda yang cukup signifikan antara tahapan perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar dan pelajaran Matematika. Matematika adalah suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan membutuhkan penalaran yang logis (Wahyudi, 2008: 3). Sehingga dibutuhkan media pembelajaran sebagai perantara untuk memudahkan siswa dalam memahami materi Matematika yang memiliki objek abstrak.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru dan siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo pada tanggal 28 November 2016, dalam proses pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan serta belum mengembangkan model pembelajaran yang inovatif sehingga anak kurang tertarik dan kurang aktif. Dengan model pembelajaran yang seperti ini, siswa hanya sebagai objek yang cenderung pasif sehingga berakibat pada rendahnya kemampuan hasil belajar siswa. Kebiasaan bersikap pasif dalam pembelajaran juga akan berakibat pada sebagian besar siswa yang takut dan malu bertanya kepada guru mengenai materi yang kurang atau belum dipahami oleh siswa.

Berdasarkan data hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo, dari 19 siswa hanya 7 siswa yang mendapatkan nilai di atas

KKM. Nilai KKM mata pelajaran Matematika untuk SDN Tanjungrejo adalah 70, sementara rata-rata nilai tengah semester 1 pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo adalah 66,4. Data tersebut menunjukkan bahwa pencapaian target masih belum memuaskan. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan perbaikan agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan pembelajaran khususnya pembelajaran Matematika.

Oleh karena itu, peneliti bermaksud memberikan solusi yaitu dengan menerapkan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan pembelajaran Matematika tentang pecahan. Menurut Shoimin (2014: 138) *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah yang menyertakan segala keterkaitan antara interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. Model tersebut kemudian dipadukan dengan media *flashcard*, yaitu kartu permainan untuk memicu otak menerima informasi yang berbentuk rangkaian pesan yang disajikan pada gambar pada bagian depan kartu dan keterangan yang dicantumkan pada bagian belakang (Azizah, 2013: 7). Model dan media tersebut sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV sehingga diharapkan akan menciptakan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan lebih mudah dalam memahami materi dan hasil belajar siswa pun meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: (1) bagaimana penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang

pecahan pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo Tahun Ajaran 2016/2017? (2) apakah penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dapat meningkatkan pembelajaran Ma-tematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo Tahun Ajaran 2016/2017? (3) apakah kendala dan solusi penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo Tahun Ajaran 2016/2017?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo Tahun Ajaran 2016/2017, (2) meningkatkan pembelajaran Matematika tentang pecahan melalui penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo Tahun Ajaran 2016/2017, (3) menemukan kendala dan solusi penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo Tahun Ajaran 2016/2017.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Tanjungrejo, Kecamatan Buluspesantren, Kabupaten Kebumen. Jumlah subjek penelitian adalah 19 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 tepatnya pada bulan Maret-Juni 2017.

Sumber data penelitian ini adalah siswa dan guru kelas IV SD Negeri Tanjungrejo serta teman sejawat. Alat pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu instrumen tes berupa lembar evaluasi hasil belajar siswa dan instrumen nontes terdiri dari lembar observasi, dan pedoman wawancara. Penelitian dilakukan secara kolaborasi dengan guru sebagai pelaksana dan peneliti sebagai perancang skenario pembelajaran. Observer dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang teman sejawat. Data hasil penelitian berupa nilai hasil belajar siswa, hasil pengamatan penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* oleh guru dan siswa, serta hasil wawancara penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* terhadap guru dan siswa.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan didukung data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika tentang materi pecahan. Sedangkan data kualitatif digunakan untuk menganalisis penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dalam proses pembelajaran Matematika yang berupa hasil observasi dan wawancara.

Indikator kinerja yang ditentukan dalam penelitian ini yaitu penerapan dan peningkatan pembelajaran Matematika dengan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* mencapai 85% yang diamati oleh observer melalui lembar observasi guru dan siswa, serta ketuntasan belajar Matematika mencapai 85% dengan KKM = 70.

Prosedur penelitian yang akan dilaksanakan sesuai dengan pendapat Arikunto (2013: 137) yang menjelaskan bahwa terdapat empat tahapan yang dilalui pada setiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada perencanaan, peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala SD Negeri Tanjungrejo, menyusun skenario pembelajaran, menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), berkoordinasi dengan guru kelas serta menentukan waktu pelaksanaan penelitian, mempersiapkan media kartu *flashcard*, menyiapkan instrumen penelitian, dan mempersiapkan alat untuk dokumentasi. Pelaksanaan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Pengamatan dilakukan oleh observer bersamaan dengan pelaksanaan tindakan sedangkan refleksi dilakukan setelah pelaksanaan tindakan untuk melakukan tindak lanjut dari tindakan yang telah dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus pada bulan Maret-April 2017. Siklus I dan II masing-masing terdiri dari dua pertemuan sementara siklus III terdiri dari tiga pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 70 menit. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian meliputi kegiatan awal, inti, dan akhir. Pelaksanaan pembelajaran Matematika tentang pecahan di kelas IV SD Negeri Tanjungrejo menerapkan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard*. Adapun langkah pembelajarannya adalah: (1) tumbuhkan dengan *flashcard*, (2) alami dengan *flashcard*, (3) namai dengan *flashcard*, (4) demonstrasikan dengan *flashcard*,

(5) ulangi dengan *flashcard*, dan (6) rayakan dengan *flashcard*.

Saat pelaksanaan berlangsung, observer melakukan pengamatan terhadap penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* terhadap guru dan siswa. Berikut ini adalah tabel hasil pengamatan penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* terhadap guru dan siswa pada siklus I, II, dan III:

Tabel 1. Hasil Pengamatan Penerapan Model *Quantum Teaching* dengan Media *Flashcard*

Siklus	Persentase	
	Guru	Siswa
Siklus I	85,50	85,75
Siklus II	88,50	87,75
Siklus III	92,75	90,75

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa hasil rata-rata observasi guru pada siklus I sebesar 85,50%, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 88,50%, dan pada siklus III kembali meningkat menjadi 92,75%. Kemudian hasil rata-rata observasi siswa pada siklus I sebesar 85,75%, pada siklus II meningkat menjadi 87,75%, dan pada siklus III kembali meningkat menjadi 90,75%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil pengamatan penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* terhadap guru dan siswa telah mencapai indikator kinerja yang ditentukan yaitu  $\geq 85\%$  dan mengalami peningkatan karena diadakan perbaikan pada setiap siklusnya.

Selama proses pembelajaran berlangsung, penilaian yang dilakukan tidak hanya proses belajar Matematika tentang pecahan saja namun juga penilaian hasil belajar Matematika tentang pecahan. Penilaian tersebut

dilakukan untuk mengetahui keberhasilan siswa selama mengikuti pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sobur (2011: 235) yang menjelaskan hasil belajar sebagai hasil yang didapatkan dari proses belajar yang berjalan dengan baik. Berikut ini disajikan perbandingan ketuntasan hasil belajar tes tertulis siswa pada siklus I, II, dan III.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Tes Tertulis Siklus I, II, dan III Ketuntasan Hasil Belajar

	Ketuntasan Hasil Belajar	
	Tuntas	Belum Tuntas
Siklus I	85,29%	14,71%
Siklus II	89,17%	10,83%
Siklus III	90,62%	9,38%

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa ketuntasan hasil belajar siswa selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 85,29%, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 89,17%, dan pada siklus III kembali mengalami peningkatan menjadi 90,62%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil pengamatan terhadap hasil belajar siswa merupakan hasil yang sangat baik serta telah memenuhi indikator kinerja yang ditentukan yaitu  $\geq 85\%$ . Hasil tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gupita Mayang Sari (2013: 6) dengan judul "Penerapan Model *Quantum Teaching* melalui Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Romawi Siswa Kelas IV SDN VII Baturetno". Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa kelas IV SDN VII Baturetno.

Selain itu, hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulva Pratiwi (2015: 495) dengan judul "Penerapan Model Number Head Together dengan Media *Flashcard* dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Dorowati Tahun Ajaran 2014/2015". Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *flashcard* juga berpengaruh terhadap hasil pembelajaran Matematika siswa kelas IV SD Negeri 3 Dorowati tahun ajaran 2014/2015.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo tahun ajaran 2016/2017 dilaksanakan dengan langkah-langkah: (a) tumbuhkan dengan *flashcard*, (b) alami dengan *flashcard*, (c) namai dengan *flashcard*, (d) demonstrasikan dengan *flashcard*, (e) ulangi dengan *flashcard*, dan (f) rayakan dengan *flashcard*, (2) Penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo tahun ajaran 2016/2017. Hal tersebut terbukti dari siklus I guru memperoleh persentase 85,50%, siklus II 88,50%, dan siklus III 92,75%. Kemudian nilai proses belajar siswa pada siklus I diperoleh 85,75%, siklus II 87,75%, dan siklus III 90,75%. Selanjutnya, nilai hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh 85,29%, siklus II 89,17%, dan siklus III 90,62%, dan (3) Kendala yang dihadapi antara lain: (a) guru

masih terlalu mendominasi penjelasan dan penyimpulan materi, (b) siswa kurang memperhatikan guru, dan (c) siswa masih ragu untuk bertanya. Solusi untuk mengatasi kendala tersebut, yaitu: (a) guru sesekali bertanya kepada siswa, (b) siswa diberikan teguran untuk lebih memperhatikan guru saat pembelajaran, dan (c) siswa diberikan motivasi agar lebih berani bertanya.

Saran penelitian ditujukan kepada siswa, guru, dan sekolah. Hendaknya siswa lebih fokus dalam kegiatan pembelajaran, berani bertanya jika ada materi yang belum dipahami, dan percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih baik dengan hasil belajar yang akan lebih maksimal. Guru sebaiknya lebih berusaha dalam mengarahkan siswa untuk fokus dan aktif dalam langkah model pembelajaran *Quantum Teaching* agar siswa dapat menikmati suasana belajar dan lebih memahami materi yang disampaikan sehingga hasil belajar siswa lebih maksimal. Hendaknya sekolah dapat memperlengkap sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran khususnya media pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran dan lebih mudah dalam memahami materi, misalnya media *flashcard* dan papan hasil kerja yang dapat menarik perhatian siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azizah, Nurul. (2013). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching Berbasis Media Flashcard Pada Siswa Kelas IVA SDN Sampangan 02 Kota Semarang*. Diunduh dari: <http://lib.unnes.ac.id/19787/1/1401409064.pdf> pada tanggal 25 November 2016
- DePorter, Bobbi. (2009). *Quantum Teaching*. Bandung: PT Mizan Pustaka.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Permendiknas.
- Pratiwi, Ulva. (2015). *Penerapan Model Number Head Together dengan Media Flashcard dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Dorowati Tahun Ajaran 2014/2015*. Diunduh dari <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/viewFile/6041/4190> pada tanggal 8 Januari 2017.
- Sari, G.S. (2013). *Penerapan Model Quantum Teaching melalui Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Romawi Siswa Kelas IV SDN VII Baturetno*. Diunduh dari <http://eprints.uns.ac.id/12118/1/1977-4538-1-PB.pdf> pada tanggal 8 Januari 2017.
- Sobur, Alex. (2011). *Psikologi Umum*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Susanto, Ahmad. (2012). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wahyudi. (2008). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Kebumen: FKIP UNS.