

**PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TIPE TANDUR
DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DI KELAS IV SD NEGERI MADUREJO
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh:

**Indah Sri Murni ¹, Ngatman ², Chamdani ³
FKIP, PGSD Universitas Sebelas Maret
1 Mahasiswa S1 PGSD FKIP UNS
2, 3 Dosen S1 PGSD FKIP UNS
e-mail: isrimurni@yahoo.co.id**

Abstrak: Penggunaan Model *Quantum Teaching* tipe TANDUR untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD. Penelitian ini bertujuan: meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan di kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Madurejo yang berjumlah 29 siswa. Sumber data berasal dari siswa, teman sejawat dan peneliti. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Validitas data menggunakan teknik triangulasi metode dan sumber. Analisis data yang digunakan dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan metode *Quantum Teaching* tipe TANDUR, dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas IV.

Kata Kunci: *Quantum Teaching* tipe Tandur, Hasil Belajar, Matematika.

Abstract: *The Using of the Quantum Teaching tipe TANDUR models to improve the learning outcomes of mathematics learning IV Grade Student Elementary School. This research aimed to: improve learning outcomes mathematical fractions operations. The research was conducted in three cycles. Subjects of this study is the IV graders of Elementary School Madurejo, which has 29 students. Data sources came from teachers, students and researchers. Data collection techniques using observation, documentation and testing. The validity of data using triangulation techniques and other methods. Analysis of the data used by the qualitative and quantitative analysis. The results showed that the application of the Quantum Teaching tipe TANDUR models, can improve result learning mathematic.*

Keywords: *Quantum Teaching type TANDUR, learning outcomes, Mathematics*

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar (SD) merupakan penanaman seperangkat pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pengalaman belajar di sekolah. Dengan kata lain pendidikan di sekolah dasar merupakan dasar dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa yang akan datang. Menanamkan pengetahuan di tingkat SD merupakan hal yang paling penting, karena pada masa ini otak mereka ibarat busa yang mudah menyerap sejumlah besar informasi tentang dunia yang menakjubkan di sekelilingnya.

Matematika merupakan ilmu pasti yang menjadi dasar pemikiran dan penerapan mata pelajaran lainnya. Umumnya, apabila seseorang menguasai matematika, maka akan cenderung lebih mudah untuk menguasai mata pelajaran yang lain. Pelajaran Matematika yang diberikan dapat membekali dan melatih siswa agar dapat berpikir sistematis, realitis, logis, analitis, kreatif dan kritis serta memiliki kemampuan bekerjasama yang tinggi agar dapat menguasai serta memiliki dan memanfaatkan bahkan menciptakan teknologi modern dalam

kehidupan yang dinamis dan kompetitif di masa mendatang.

Matematika sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan dunia modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Matematika merupakan salah satu pembelajaran di Sekolah Dasar mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang telah di tetapkan.

Banyak faktor yang penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam penyelesaian soal Matematika, antara lain kurangnya pemahaman materi, penggunaan metode yang kurang tepat, media yang kurang menarik ataupun proses belajar mengajar yang kurang bervariasi. Jika guru kurang memiliki kreativitas dalam pemilihan strategi/metode pembelajaran, tentu kegiatan belajar mengajar yang berlangsung akan menjadi monoton dan kurang bervariasi. Dalam hal ini guru dituntut untuk menggunakan media pembelajaran yang efektif dan tepat untuk diajarkan khususnya di kelastinggi. Jika guru memberikan uraian materi dengan ceramah hanya akan mampir sesaat dalam memori siswa setelah itu akan terlupakan. Oleh karena itu, dalam konteks kurikulum yang berlaku saat ini di SD, membelajarkan siswa tidak cukup hanya dengan memberitahukan, akan tetapi bagaimana mendorong siswa untuk melakukan suatu proses melalui berbagai aktivitas yang dapat mendukung pencapaian kompetensi.

Pada kondisi pembelajaran yang penulis amati, khususnya pada mata pelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri Madurejo, penulis melihat model pembelajaran yang masih konvensional yaitu ketika guru mengajar di kelas terkadang hanya mengejar target kurikulum dan hanya sekedar hafalan dan mengingat fakta saja. Dengan model pembelajaran yang konvensional seperti ini siswa hanya sebagai objek yang cenderung pasif sehingga pembelajaran Matematika kurang bermakna dan terasa

membosankan bagi siswa yang berakibat rendahnya hasil belajar siswa.

Sejak adanya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang dapat mengubah mengajar menjadi belajar, sehingga dalam suatu pembelajaran siswa dapat mengalami belajar, tidak hanya menerima saja transfer ilmu pengetahuan dari guru. Lebih dari itu, siswa dituntut untuk dapat mencari dan menemukan sendiri konsep materi pembelajaran, sehingga tidak hanya guru, melainkan siswa juga harus kreatif dan aktif. Guru telah melakukan berbagai upaya untuk memenuhi komponen tersebut. Akan tetapi kenyataan hingga saat ini belum mampu memberikan hasil yang maksimal sesuai yang diinginkan. Hal ini berkaitan erat dengan peran guru sebagai pendidik dan motivator, serta pribadi siswa sebagai terdidik dan keinginan belajarnya.

Sebagian besar siswa kelas IV kurang menyenangi mata pelajaran Matematika karena mereka menganggap bahwa Matematika merupakan hal yang sulit, rumit berkaitan dengan hitungan yang memusingkan, khususnya untuk materi operasi pecahan. Siswa banyak menjumpai masalah dan kekeliruan dalam mengurangkan pecahan yang berpenyebut tidak sama.

Pada dasarnya siswa kelas IV adalah siswa yang mudah diatur dan patuh terhadap guru. Selain itu siswa kelas IV mempunyai motivasi belajar karena didorong oleh rasa ingin tahu, siswa mau belajar dengan cara yang paling baik jika prakarsanya ditampung dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk dapat mewujudkan hal ini guru tidak cukup hanya dengan memberikan pengetahuan, melainkan juga mengkondisikan anak untuk mau bertanya, mengamati dan menemukan konsep sendiri sehingga anak tidak merasa bosan dan kehilangan motivasi untuk belajar.

Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara optimal adalah model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR. Model

pembelajaran ini menekankan kegiatannya pada pengembangan potensi manusia secara optimal melalui cara-cara yang sangat manusiawi, yaitu: mudah, menyenangkan, dan memberdayakan. Setiap anggota komunitas belajar dikondisikan untuk saling mempercayai dan saling mendukung. Siswa dan guru berlatih dan bekerja sebagai pemain tim guna mencapai kesuksesan bersama. Dalam konteks ini, sukses guru adalah sukses siswa, dan sukses siswa berarti sukses guru.

Quantum Teaching tipe TANDUR mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar. *Quantum Teaching* tipe TANDUR adalah penggabungan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan sekitar momen belajar.

Penyajian dalam pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR merupakan model pembelajaran yang ideal, karena menekankan kerja sama antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran ini juga efektif karena memungkinkan siswa dapat belajar secara optimal, yang pada gilirannya akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Oleh karena itu model ini perlu dilaksanakan di sekolah-sekolah.

De Porter (2009: 10) menerangkan bahwa “*Quantum Teaching* tipe TANDUR memiliki perancangan pengajaran sebagai berikut: pertama tumbuhkan, kedua alami, ketiga namai, keempat demonstrasikan, kelima ulangi, keenam rayakan. Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan.” Dengan demikian pembelajaran Matematika khususnya materi operasi pengurangan pecahan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR akan membuat siswa kelas IV lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran sehingga diharapkan hasil belajar Matematika akan meningkat.

Quantum Teaching tipe TANDUR bertujuan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, menggairahkan serta memberi pengalaman belajar siswa sehingga lebih berkesan, khususnya dalam penerapannya di kelas IV Sekolah Dasar yang memerlukan pengajaran yang dapat membawa siswa dalam interaksi yang menyenangkan.

Dalam pelaksanaan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR yang peneliti lakukan yaitu: (1) siswa disuruh mengamati demonstrasi guru dan memahami tentang menentukan (T) penjumlahan pecahan berpenyebut sama menggunakan kertas lipat. (2) Setelah itu guru dan siswa saling bertanya jawab tentang menentukan penjumlahan pecahan berpenyebut sama (A). (3) Kemudian siswa dapat memberi nama (N) pada penjumlahan pecahan berpenyebut yang sama. (4) Guru mendemonstrasikan (D) penjumlahan pecahan berpenyebut sama menggunakan kertas lipat. (5) Guru bersama siswa mengulangi (U) materi yang telah dipelajari dan kemudian saling mengoreksi hasil pekerjaan diskusi kelompok. (6) Guru dan siswa merayakan (R) materi yang telah dipelajari dengan benar.

De Porter (2009: 93) juga menganalogikan seseorang yang berhasil belajar naik sepeda dengan menguasai keseimbangan, semua orang bersorak riuh saat ia demonstrasikan, dan ia sadar bahwa dirinya sudah bisa atau menguasai. Hal ini merupakan penguatan kesuksesan dan memotivasinya untuk mencobanya berulang-ulang, demikian pula siswa membutuhkan penguatan yang sama dalam belajar, jadi harus ada perayaan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013?; (2) Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Quantum*

Teaching tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013?; (3) Bagaimanakah kendala dan solusi penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013?

Tujuan dari penelitian ini adalah:

(1) Meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan di kelas IV SD Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013 dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR, (2) Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013, (3) Mendeskripsikan kendala dan solusi penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang operasi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di 1 Sekolah Dasar pada semester II tahun ajaran 2012/2013, yakni bulan Oktober 2012 sampai dengan bulan Mei 2013. Subjek dalam penelitian ini yaitu: siswa kelas IV SD Negeri Madurejo yang berjumlah 29 siswa.

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, peneliti, dan teman sejawat. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Sedangkan alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi, foto kegiatan dan video, dan lembar tes.

Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik meliputi observasi, dokumentasi, dan tes untuk sumber data yang sama. Sedangkan triangulasi sumber meliputi siswa, peneliti, dan observer.

Triangulasi sumber dilakukan dengan pengecekan kembali data yang telah diperoleh melalui ketiga sumber tersebut untuk menarik suatu kesimpulan tentang hasil tindakan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah analisis interaksi untuk menganalisis data hasil penelitiannya. Data yang diperoleh dari lapangan berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data yang bisa dianalisis secara diskriptif. Data ini dapat diperoleh dengan melihat hasil evaluasi siswa. Sedangkan data kualitatif yaitu data berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang keaktifan siswa terhadap proses pembelajaran. Data tersebut diolah dengan model interaksi dengan langkah-langkahnya yaitu: reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan atau verifikasi.

Prosedur penelitian tindakan kelas berupa perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus dua pertemuan. Pada siklus pertama materi yang dipelajari adalah tentang operasi penjumlahan pecahan. Pada siklus kedua materi yang dipelajari adalah operasi pengurangan pecahan. Sedangkan pada siklus ketiga materi yang dipelajari adalah tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Indikator kinerja penelitian tindakan kelas ini meliputi langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode *Quantum Teaching tipe TANDUR* sebanyak 80%, keaktifan siswa dalam pembelajaran sebanyak 80% dan hasil belajar siswa sebanyak 80% .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan tiga siklus dan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2013 sampai dengan bulan Maret 2013. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan

akhir. Pada kegiatan awal, guru menentukan materi dan mempersiapkan media pembelajaran. Selain itu, guru juga menyampaikan materi pembelajaran pada siswa dengan berbagai macam metode. Pada kegiatan inti, guru menggunakan metode *Quantum Teaching* tipe TANDUR untuk membahas materi yang dipelajari yaitu dengan membagikan kertas lipat kepada masing-masing siswa, kemudian siswa diberi tugas untuk melipat dan mengarsirnya sesuai dengan jumlah pecahannya jika soal itu pecahan berpenyebut sama. Jika soal pecahan berpenyebut tidak sama menggunakan cara bersusun dengan mencari KPKnya terlebih dahulu. Pembelajaran ini berpedoman pada urutan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) Lalu bersama guru, siswa mengklarifikasi materi yang baru dipelajari.

Selama proses pembelajaran guru memberikan penilaian kepada siswa. Pada kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi dan mengadakan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari.

Semakin baiknya langkah pembelajaran yang diterapkan, maka semakin baik pula keaktifan siswa dalam pembelajaran yang berpengaruh terhadap evaluasi atau hasil belajar siswa. Pada siklus I, pelaksanaan pembelajaran masih kurang baik, terbukti dengan masih rendahnya persentase keaktifan siswa dalam pembelajaran. Namun, untuk hasil evaluasi atau ketuntasan pada penilaian hasil yang dicapai siswa cukup baik. Karena keaktifan siswa masih kurang, maka masih perlu diperbaiki pada siklus II. Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada siklus II terjadi peningkatan. Keaktifan pun terlihat meningkat, tetapi hasil belajar atau evaluasi mengalami penurunan. Setelah dianalisis penyebabnya, ternyata pada siklus II ini pembelajaran dilaksanakan secara outdoor, jadi walaupun keaktifan siswa meningkat tetapi siswa kurang berkonsentrasi pada materi sehingga hasilnya menurun. Oleh karena itu, peneliti merasa belum puas kemudian

melanjutkan penelitian siklus III. Hasil siklus III memuaskan dan sudah mencapai target atau capaian penelitian sehingga peneliti mengakhiri penelitian tindakan kelas ini. Berikut tabel 1 persentase pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR siklus I-III:

Tabel1. Persentase Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I-III

Prosentase Ketuntasan			
Siklus I	Siklus II	Siklus III	Keterangan
57,5%	60,5%	80,4%	Meningkat

Penilaian atau observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan tabel 1, persentase pelaksanaan pembelajaran selalu mengalami kenaikan setiap siklusnya dan dapat mencapai indicator capaian 80%. Selain observasi pelaksanaan pembelajaran, juga dilaksanakan onservasi khusus terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran. Berikut tabel 2 persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran siklus I-III:

Tabel 2. Persentase Keaktifan Siswa Siklus I-III

Persentase Keaktifan			
Siklus I	Siklus II	Siklus III	Keterangan
66,7%	75,8%	84,4%	Meningkat

Berdasarkan tabel 2, persentase keaktifan siswa selalu mengalami kenaikan setiap siklusnya dan dapat mencapai indicator capaian kerja yaitu 80%.

Dengan meningkatnya keaktifan siswa brpengaruh terhadap evaluasi atau hasil belajar yang dicapai siswa. Adapun tabel 3 berisi tentang hasil evaluasi siswa dari siklus I-III.

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I-III

Persentase Ketuntasan		
Siklus I	Siklus II	Siklus III
44,83%	65,52%	82,76%
Meningkat	Meningkat	Meningkat

Ketuntasan hasil evaluasi atau hasil belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan. Hasil evaluasi pada siklus I belum mencapai target atau capaian kerja yaitu minimal 70%. Namun setelah dilaksanakan tindakan pada siklus II, hasil evaluasi meningkat tetapi belum mencapai capaian target. Selain materi yang tambah sulit, faktor penyebab lainnya adalah karena siswa bermain sendiri. Selanjutnya, pembelajaran dilaksanakan kembali di ruang kelas dengan merubah posisi tempat duduk siswa sehingga siswa tidak merasa bosan. Hasilnya menunjukkan hasil belajar siswa meningkat dan evaluasi siswa pun ikut meningkat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Menurut Johari (2006: 20) ada banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut: (1) Faktor internal, yaitu faktor-faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang terdiri dari: (a) Aspek fisiologis (yang bersifat jasmani), seperti misalnya: tingkat kesehatan indera pendengaran, penglihatan, kelelahan dsb. (b) Faktor psikologis, yang termasuk ke dalam faktor psikologis antara lain adalah suasana hati, motivasi, minat dan kebiasaan belajar, tingkat kecerdasan, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan disiplin. (2) Faktor eksternal, yaitu faktor-faktor yang bersumber dari luar diri siswa, yang terdiri dari: (a) Lingkungan sosial, yang termasuk ke dalam lingkungan sosial antara lain adalah guru, staf administrasi dan teman sekelas yang dapat mempengaruhi semangat belajar siswa, keluarga dan masyarakat. (b) Lingkungan non sosial, yang termasuk ke dalam lingkungan non sosial baik fisik maupun non fisik.

Penerapan metode *Quantum Teaching* tipe TANDUR dalam pembelajaran Matematika di kelas IV SD melalui 3 siklus dalam 6 kali pertemuan. Pada setiap pertemuan pembelajaran disesuaikan dengan skenario pembelajaran yang sudah ditentukan, dengan melakukan perbaikan-perbaikan langkah penerapan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR dalam setiap pertemuan dan antar siklus

berdasarkan hasil refleksi dari pengamatan dan penilaian observer. Pelaksanaan tindakan terdiri dari 6 langkah yang terjabarkan dalam 14 kegiatan.

Pada tahap perencanaan terdiri atas langkah-langkah pembelajaran yang meliputi membuat scenario, membuat RPP, membuat lembar evaluasi serta menghubungi teman sejawat.

Pada tahap pelaksanaan terdiri atas 6 langkah pembelajaran. Langkah tersebut dikhususkan pada langkah-langkah pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR yang meliputi Tumbuhan (T), Alami (A), Namai (N), Demonstrasikan (D), Ulangi (U), Rayakan (R). Menurut Anitah (2009) gubahan "TANDUR" merupakan kerangka perancangan pembelajaran quantum. T = Tumbuhan; minat dengan mengatakan "Apakah manfaatnya bagiku (AMBAK), dan manfaatkan peserta didik". A = Alami, ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua peserta didik. N = Namai, sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah masukan. D = Demonstrasikan, sediakan kesempatan bagi peserta didik untuk menunjukkan bahwa mereka tahu. U = Ulangi, tunjukan kepada peserta didik cara-cara mengulang materi dan menegaskan "aku tahu bahwa aku memang tahu".

Pada kegiatan akhir, terdiri atas 4 langkah pembelajaran yaitu klarifikasi, pemberian aplous, penyimpulan, dan evaluasi. Pemberian aplous/tepuk peneliti gunakan untuk memberikan semangat. Sedangkan kegiatan evaluasi ini merupakan kegiatan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari bersama dengan melakukan serangkaian kegiatan menggunakan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR.

Penerapan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV, yaitu pada tahap operasional konkret sehingga anak membutuhkan suasana pembelajaran yang nyata. Menurut Noehi Nasution (1994: 44) bahwa masa anak usia SD sebagai masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira sebelas atau

dua belas tahun. Usia siswa kelas IV termasuk pada rentang usia siswa kelas tinggi yaitu antara 9 -12 tahun. Masa usia ini merupakan masa yang penting bagi kehidupan seseorang. Pada masa ini merupakan masa yang perkembangan yang baik untuk mengembangkan potensi kognitif, afektif, dan psikomotor. Oleh karena itu, perlu perhatian dan pengarahan pada anak agar potensi yang ada dalam diri anak dapat berkembang dengan baik dan optimal.

Desmita (2008:55), anak usia SD mengembangkan kemampuan permainan dengan aturan-aturan. Metode *index card match* adalah salah satu metode permainan dengan menerapkan aturan-aturan tertentu.

Berdasarkan perbandingan hasil penelitian antar siklus yang telah dideskripsikan, dapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode *index card match* pada siklus I sampai dengan siklus III telah memenuhi target kesesuaian langkah pembelajaran pada skenario pembelajaran dengan perolehan hasil observasi lebih dari kriteria minimum kesesuaian langkah pembelajaran yaitu 80%.

Keberhasilan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR dalam penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran model *Quantum Teaching* tipe TANDUR. Berdasarkan hasil perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I, II dan III, keaktifan siswa selalu meningkat setelah menerapkan Keaktifan siswa sesuai dengan indikator capaian kerja yaitu 80%. Hal ini sesuai dengan pendapat De Porter (2009: 10) menerangkan bahwa "*Quantum Teaching* tipe TANDUR memiliki perancangan pengajaran sebagai berikut: pertama tumbuhkan, kedua alami, ketiga namai, keempat demonstrasikan, kelima ulangi, keenam rayakan. Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan." Dengan demikian pembelajaran Matematika khususnya materi operasi pengurangan pecahan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR akan membuat siswa kelas IV lebih termotivasi untuk mengikuti

pembelajaran sehingga diharapkan hasil belajar Matematika akan meningkat.

Berdasarkan analisis dari siklus I-III, peneliti menemukan kendala dalam menerapkan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR, yaitu: (1) pada saat siswa menggunakan media kertas lipat masih bingung cara melipat dan mengarsir, (2) timbulnya salah persepsi karena media kertas lipat hanya mengandalkan indera penglihatan, (3) beberapa siswa berbicara dengan teman yang lain sehingga kurang memperhatikan, (4) kurang aktif dalam pembelajaran Kesulitan dalam mengkondisikan anak. Solusinya adalah: (1) ketika menunjukkan media kertas lipat sambil berjalan mendekati masing-masing kelompok dan mengarsir sendiri kertas lipat menggunakan pensil, (2) memberi keterangan pada media kertas lipat yang digunakan, (3) diminta mengerjakan soal di depan kelas atau mengerjakan LKS secara individu, (4) melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan sering memberikan pertanyaan atau meminta siswa memperagakan penggunaan media kertas lipat atau cara bersusun.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR dalam meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas IV, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pada pelaksanaan tindakan penerapan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas IV SD terdiri dari 3 langkah yaitu: (a) tahap perencanaan, (b) tahap pelaksanaan (c) tahap akhir. Dari 3 langkah tersebut peneliti uraikan menjadi 14 kegiatan pelaksanaan pembelajaran.

Kendala penerapan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR untuk meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran Matematika di kelas IV SD adalah sebagai berikut: (1) pada saat siswa menggunakan media kertas lipat masih bingung cara melipat dan mengarsir, (2) timbulnya salah persepsi karena media kertas lipat hanya mengandalkan indera penglihatan, (3)

beberapa siswa berbicara dengan teman yang lain sehingga kurang memperhatikan, (4) kurang aktif dalam pembelajaran. Adapun solusinya, yaitu: (1) ketika menunjukkan media kertas lipat sambil berjalan mendekati masing-masing kelompok dan mengarsir sendiri kertas lipat menggunakan pensil, (2) memberi keterangan pada media kertas lipat yang digunakan, (3) diminta mengerjakan soal di depan kelas atau mengerjakan LKS secara individu, (4) melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan sering memberikan pertanyaan atau meminta siswa memperagakan penggunaan media kertas lipat atau cara bersusun.

DAFTAR PUSTAKA

- A'la, M. (2012). *Quantum Teaching (buku Pintar dan Praktis)*. Jogjakarta: Diva Press
- Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- Catharina Tri Anni. (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK Universitas Negeri Semarang.
- De Porter, Bobbi. (2009). *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- _____. (2012). *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamalik. U. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat. (2009). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- HM. Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya
- Johari, A. (2006). *Pengaruh Disiplin Belajar, Lingkungan Belajar, dan Variasi Mengajar Guru Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa kelas X SMA PGRI 1 Kebumen Tahun Ajaran 2005/2006*. Semarang: UNNES
- Masnur Muslich. (2009). *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyono Abdurrahman. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noehi Nasution. (1994). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- _____. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Padmono. (2012). *Evaluasi Pengajaran*. Surakarta: UNS.
- Ruseffendi, E. T. (1992). *Materi Pokok Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, A. (2011). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tim Penyusun Kurikulum. (2003). *Kurikulum 2004*. Jakarta: Depdikbud.
- Tim Penyusun Kurikulum. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Wahyudi. (2000). *Pendidikan Matematika I*. Kebumen: FKIP UNS.
- _____. (2008). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Kebumen: FKIP UNS.