

**PENGGUNAAN MODEL *QUANTUM TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
OPERASI HITUNG CAMPURAN KELAS II SD**

Oleh:
Siti kharirokh¹, Warsiti², Joharman³
e-mail: Sitikharirokh@gmail.com

Abstract: *The using of Quantum Teaching Model for Improving Learning result Mathematic Fraction Number II Grade Student SD. This study aims to: improve learning result of students' mathematic II grade SD. The research is classroom action research was conducted in three cycles. The subjects were all students in grade II SD Negeri 2 Tambakagung which totaled 12 students. Sources of data in this study were students, peers, researchers, and documents. Data collection techniques using observation, documentation and testing. Validity of the data using triangulation techniques and source. The validity of the data using triangulation techniques and sources. Data analysis in this study is a descriptive analysis techniques which include data reduction, data display, and conclusion. The results showed that the use of models of Quantum Teaching, can improve learning result Mathematic II grade student SD.*

Keywords: *Quantum Teaching Model, Learning Result, Mathematic.*

Abstrak: Penggunaan Model *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD. Penelitian ini bertujuan: meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 2 Tambakagung yang berjumlah 12 siswa. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, teman sejawat, peneliti dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Bentuk analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching*, dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas II SD.

Kata Kunci: Model *Quantum Teaching*, Hasil Belajar, Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Sekolah Dasar merupakan penanaman seperangkat pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pengalaman belajarnya di sekolah. Dengan kata lain pendidikan di SD merupakan basis dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa yang akan datang. Menanamkan seperangkat pengetahuan tingkat Sekolah Dasar merupakan hal yang paling penting, karena yang ditanamkan oleh guru pada siswa SD akan dapat lebih dirasakan hasilnya jauh setelah penanaman pengetahuan tersebut dilakukan.

Kemajuan pendidikan di Sekolah Dasar dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pemerintah, masyarakat, orang tua, guru, dan siswa. Dalam hal ini guru memiliki peranan penting dalam mewujudkan suasana belajar yang kondusif.

Tugas utama guru adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Dalam memenuhi tugas utama tersebut guru wajib merencanakan, melaksanakan, menilai, mengevaluasi belajar siswa dan membangkitkan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan data dari hasil ulangan harian mata pelajaran matematika kelas II SD Negeri 2 Tambakagung pada semester I Tahun Ajaran 2012/2013, nilai rata-rata siswa hanya 56,6. Siswa yang tuntas 2 anak (16,67%), siswa yang belum tuntas 9 anak (83,33%). Ini menunjukkan bahwa pencapaian target masih belum memuaskan.

Rendahnya nilai matematika dapat disebabkan dari faktor guru dalam membimbing anak didik mereka. Misalnya saja, kemampuan guru tersebut dalam bidang matematika sangat rendah, alokasi waktu yang disediakan masih kurang, media yang digunakan kurang memadai bahkan tidak pernah menggunakan media, metode atau model pembelajaran yang digunakan untuk mengajar kurang sesuai dengan kondisi anak, dan juga motivasi anak.

Untuk mengatasi kondisi pembelajaran tersebut, perlu dilakukan pengembangan pengajaran yang bersifat menyeluruh yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai.

Pada saat diadakan wawancara dengan siswa kelas II tentang mata pelajaran apa yang mereka anggap sulit, sebagian besar siswa mengatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang rumit dan sulit karena berkaitan dengan hitungan-hitungan yang membingungkan, khususnya untuk materi operasi hitung campuran. Sebagian siswa sulit untuk memahami sifat-sifat pada operasi hitung. Siswa banyak menjumpai masalah dan kekeliruan dalam mengerjakan soal matematika tentang operasi hitung campuran. Akibatnya anak merasa bingung saat menghadapi persoalan yang bersifat matematis, khususnya untuk materi operasi hitung campuran.

Menurut Wahyudi (2008: 3) "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".

Sedangkan menurut Soedjadi (dalam Heruman, 2008) dijelaskan bahwa matematika memiliki objek tujuan yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan dan pola pikir yang deduktif.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu tentang berbagai bilangan yang merupakan suatu jalan atau pola berpikir abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif.

Menurut Ekawati (2011) tujuan pembelajaran matematika meliputi: (1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi. (2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba. (3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. (4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Menurut Karso (2006) tujuan pembelajaran matematika yaitu : (1) Pembentukan keterampilan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu yang lain. (2) Penataan nalar yang logis dan rasional. (3) Pembentukan sikap kritis, cermat, dan jujur.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di kelas II SD adalah (1) memahami aspek-aspek dalam pembelajaran Matematika yaitu pemahaman konsep, penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah; (2) menggunakan algoritma atau prosedur pekerjaan; (3) manipulasi secara matematika; (4) menarik kesimpulan; (5) menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Fathoni (2009: 65) menerangkan bahwa “operasi adalah pengerjaan hitung, pengertian aljabar, dan pengerjaan matematika lainnya”.

Heruman (2008: 30) mengatakan bahwa “operasi hitung campuran adalah operasi atau pengerjaan bilangan yang melibatkan lebih dari satu dua atau lebih dari satu operasi”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa operasi hitung campuran adalah operasi yang dapat dikenakan kepada bilangan-bilangan cacah yang terdiri dari penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian di mana operasi-operasi tersebut mempunyai kaitan yang kuat.

Dalam proses belajar mengajar, hasil belajar mengajar merupakan salah satu bentuk atau bukti keberhasilan siswa dalam mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, sehingga siswa memiliki kemampuan setelah mengikuti proses dan kegiatan belajar.

Menurut Sukmadinata (2007: 102) “hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang”.

Sedangkan pendapat dari Abdurrahman (2003: 37) “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sejumlah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar melalui pengalaman-pengalaman yang berbeda.

Jadi yang dimaksud dengan hasil belajar matematika adalah hasil usaha yang diperoleh siswa melalui proses belajar pada operasi hitung campuran menggunakan model *Quantum Teaching* tahun 2013 yang dinyatakan dalam bentuk angka atau huruf yang diukur melalui tes pada subjek peserta didik.

De Porter (2012) *Quantum Teaching* adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah

siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain. *Quantum Teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar.

Kusmana (2011) menyatakan bahwa model *Quantum Teaching* merupakan prosedur pembelajaran yang dikembangkan dari sebuah model pembelajaran dengan rancangan penyajian dan fasilitas belajar yang menyenangkan, mengaktifkan dan menjanjikan hasil belajar yang optimal.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Teaching* adalah model belajar yang bertujuan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, meng-gairahkan serta memberi pengalaman belajar siswa sehingga siswa lebih berkesan.

Langkah-langkah model *Quantum Teaching* menurut Anitah (2009) gubahan “TANDUR” merupakan langkah-langkah pembelajaran quantum yang terdiri dari: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan.

De Porter (2012) Langkah-langkah *Quantum Teaching* lebih dikenal lewat akronim, "TANDUR" (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Suprayekti (2011) komponen atau langkah-langkah pembelajaran model *Quantum Teaching* dikenal dengan akronim TANDUR yang meliputi: (1) Tumbuhkan yaitu tumbuhkan minat siswa dengan memuaskan ‘Apakah Manfaatnya Bagi-KU?’ (AMBAK), dan memanfaatkan kekayaan pengalaman kehidupannya. (2) Alami, ciptakan ulang atau datangkan pengalaman belajar yang dapat dimengerti oleh siswa secara alamiah, artinya yang sesuai dengan gaya belajar mereka. (3) Namai/Beri Makna, kemungkinan terbesar kualitas proses belajar yang terbaik akan terjadi adalah manakala siswa telah mengalami sesuatu secara alamiah yaitu yang sesuai dengan gaya belajar mereka.

(4) Demonstrasikan, sediakan kesempatan dengan beraneka ragam cara bagi siswa untuk mendemonstrasikan bahwa mereka paham. (5) Ulangi, tunjukkan kepada siswa cara-cara lain untuk mendemonstrasikan bahwa mereka paham, dan yang terakhir (6) Rayakan, akui setiap usaha, belajar mengandung resiko untuk berbuat salah. Belajar berarti melangkah ke luar dari kenyamanan untuk tidak berbuat salah. Pada saat siswa mengambil langkah ini, sepantasnya mereka mendapat pengakuan atas kepercayaan diri mereka. Berikanlah kepada siswa pengakuan untuk penyelesaian, berpartisipasi, dan memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model *Quantum Teaching* adalah Tumbuhan, Alami, Namai, demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan.

Beberapa keunggulan dari model *Quantum Teaching* menurut Nilandari (dalam Kusmana, 2011) ada beberapa keunggulan yang dapat diperoleh dari pembelajaran menggunakan model *Quantum Teaching* yaitu: (1) Meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran dengan mengubah (mengorkestrasi) keadaan. (2) Meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar dengan menerapkan rancangan pembelajaran TANDUR. (3) Meningkatkan rasa kebersamaan pada diri siswa. (4) Meningkatkan daya ingat siswa. (5) Meningkatkan daya simak siswa dengan mengikuti prinsip-prinsip komunikasi ampuh. (6) Meningkatkan kehalusan transisi (perubahan) kemampuan siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana penggunaan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung campuran kelas II SD Negeri 2 Tambakagung Tahun 2013?; (2) Apakah penggunaan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung campuran kelas II SD Negeri 2 Tambakagung Tahun 2013?.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan

penggunaan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung campuran kelas II SD Negeri 2 Tambakagung Tahun 2013, (2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika operasi hitung campuran kelas II SD Negeri 2 Tambakagung Tahun 2013 dengan menggunakan model *Quantum Teaching*.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Tambakagung, Kecamatan Klirong, Kabupaten Kebumen. Kelas yang digunakan sebagai penelitian adalah kelas II, semester 2 tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 12 anak, terdiri dari 6 anak perempuan dan 6 anak laki-laki.

Sumber data penelitian ini adalah siswa, teman sejawat, peneliti dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Sedangkan alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dokumen, dan lembar evaluasi.

Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik meliputi observasi, tes, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama. Sedangkan triangulasi sumber meliputi siswa, peneliti, dan teman sejawat. Triangulasi sumber dilakukan dengan pengecekan kembali data yang telah diperoleh melalui ketiga sumber tersebut untuk menarik suatu kesimpulan tentang hasil tindakan.

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 tentang hasil, observasi, dan dokumentasi siswa terhadap proses pembelajaran. Bentuk analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari perencanaan, pelaksanaan

tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus dua pertemuan.

Indikator kinerja penelitian tindakan kelas ini meliputi langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* sebanyak 80%, dan hasil belajar siswa sebanyak 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan tiga siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2013 sampai dengan bulan April 2013. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal meliputi berdoa, absensi siswa, acuan, apersepsi atau tumbuhkan motivasi pada siswa. Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi, siswa berdiskusi atau memberi nama, siswa mendemonstrasikan hasil, siswa mengerjakan/melengkapi soal sebagai pengulangan materi. Pada kegiatan akhir, guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran, guru memberi pujian kepada siswa dan merayakan keberhasilan siswa dengan memberi hadiah kepada kelompok atau siswa yang hasilnya bagus serta mengadakan evaluasi.

Pada siklus I, pelaksanaan pembelajaran masih kurang baik, terbukti dengan masih rendahnya persentase pelaksanaan model *Quantum Teaching*, serta nilai proses dan hasil siswa dalam pembelajaran, untuk itu perlu diperbaiki pada siklus II. Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran pada siklus II terjadi peningkatan. Keaktifan, kerjasama dan keberanian siswa meningkat, hasil belajar atau evaluasi juga mengalami peningkatan namun belum memenuhi indikator kinerja penelitian, oleh karena itu, peneliti merasa belum puas kemudian melanjutkan penelitian siklus III. Hasil siklus III sangat memuaskan dan sudah mencapai indikator kinerja penelitian sehingga peneliti mengakhiri penelitian tindakan kelas ini.

Berikut tabel 1 persentase pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Quantum Teaching* siklus I-III:

Tabel 1 Persentase Pelaksanaan Model *Quantum Teaching* Siklus I-III

Persentase Ketuntasan			Keterangan
Siklus I	Siklus II	Siklus III	
74,25%	83,5%	92,25%	Meningkat

Berdasarkan tabel 1 persentase pelaksanaan pembelajaran selalu mengalami kenaikan setiap siklus. Dimulai dari siklus I memperoleh nilai rata-rata 74,25%, kemudian siklus II mengalami peningkatan menjadi 83,5% dan pada siklus III kembali meningkat menjadi 92,25%. Indikator capaian penelitian 80% dapat tercapai pada siklus II. Selain observasi pelaksanaan pembelajaran dengan model *Quantum Teaching*, juga dilaksanakan observasi terhadap proses belajar siswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Berikut tabel 2 persentase penilaian proses siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus I-III:

Tabel 2 Persentase Penilaian Proses Siswa dalam Pembelajaran Siklus I-III

Persentase Penilaian Proses			Keterangan
Siklus I	Siklus II	Siklus III	
75,63%	81,79%	94,63%	Meningkat

Berdasarkan tabel 1 persentase pelaksanaan pembelajaran selalu mengalami kenaikan setiap siklus. Dimulai dari siklus I memperoleh nilai rata-rata 75,63%, kemudian siklus II mengalami peningkatan menjadi 81,79% dan pada siklus III kembali meningkat menjadi 94,63%.

Dengan meningkatnya penilaian proses pada siswa berpengaruh terhadap evaluasi atau hasil belajar yang dicapai siswa. Adapun tabel 3 tentang hasil evaluasi siswa dari siklus I-III.

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

Persentase Ketuntasan	Keterangan
-----------------------	------------

Siklus I	Siklus II	Siklus III	
58,33%	75%	100%	Meningkat

Berdasarkan tabel 3 persentase ketuntasan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran selalu mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan siswa mencapai 58,33%, pada siklus II meningkat menjadi 75%, dan pada siklus III kembali meningkat menjadi 100%.

Pelaksanaan tindakan dengan menerapkan model *Quantum Teaching* terdiri dari 6 langkah yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh De Porter (2012) Langkah-langkah *Quantum Teaching* lebih dikenal lewat akronim, "TANDUR" (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Suprayekti (2011) komponen desain pembelajaran model *Quantum Teaching* dikenal dengan akronim TANDUR yang meliputi: (1) Tumbuhkan yaitu tumbuhkan minat siswa dengan memuaskan 'Apakah Manfaatnya Bagi-KU?' (AMBAK), dan memanfaatkan kekayaan pengalaman kehidupannya. (2) Alami, ciptakan ulang atau datangkan pengalaman belajar yang dapat dimengerti oleh siswa secara alamiah, artinya yang sesuai dengan gaya belajar mereka. (3) Namai/Beri Makna, kemungkinan terbesar kualitas proses belajar yang terbaik akan terjadi adalah manakala siswa telah mengalami sesuatu secara alamiah yaitu yang sesuai dengan gaya belajar mereka. (4) Demonstrasikan, sediakan kesempatan dengan beraneka ragam cara bagi siswa untuk mendemonstrasikan bahwa mereka paham. (5) Ulangi, tunjukkan kepada siswa cara-cara lain untuk mendemonstrasikan bahwa mereka paham, dan yang terakhir (6) Rayakan, akui setiap usaha, belajar mengandung resiko untuk berbuat salah. Belajar berarti melangkah ke luar dari kenyamanan untuk tidak berbuat salah. Pada saat siswa mengambil langkah ini, sepantasnya mereka mendapat pengakuan

atas kepercayaan diri mereka. Berikanlah kepada siswa pengakuan untuk penyelesaian, berpartisipasi, dan memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang operasi hitung campuran. Pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan cara penyajian dan fasilitas belajar yang menyenangkan dan mengaktifkan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Kusmana (2011) menyatakan bahwa model *Quantum Teaching* merupakan prosedur pembelajaran yang dikembangkan dari sebuah model pembelajaran dengan rancangan penyajian dan fasilitas belajar yang menyenangkan, mengaktifkan dan menjanjikan hasil belajar yang optimal. Pembelajaran *Quantum* menawarkan suatu simpulan pengetahuan dan pengalaman dari hal-hal yang dicari, cara-cara baru untuk memaksimalkan hasil usaha pembelajaran melalui pengembangan hubungan, pengubahan situasi belajar, dan penyampaian kurikulum yang bervariasi.

Berdasarkan kaitan antara hasil penelitian dengan kajian teori di atas dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika operasi hitung campuran siswa kelas II SD Negeri 2 Tambakagung.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 2 Tambakagung tahun ajaran 2012/2013 terdiri dari enam langkah yaitu (a) tumbuhkan, (b) alami, (c) namai, (d) demonstrasikan, (e) ulangi, dan (f) rayakan.

Penggunaan model *Quantum Teaching* pada Pembelajaran Matematika, dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 2 Tambakagung Tahun Ajaran 2012/2013. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari hasil evaluasi

tiap-tiap siklus yang mengalami peningkatan.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti antara lain: (1) Bagi guru Sekolah Dasar, hendaknya mau mempertimbangkan untuk menggunakan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran, khususnya matematika, mengingat seperangkat pengaturan yang ada dalam *Quantum Teaching* dapat mendukung proses belajar mengajar. (2) Bagi peneliti hendaknya dalam menggunakan model *Quantum Teaching*, sesuaikan dengan komponen pembelajaran *Quantum Teaching*. (3) Bagi siswa diharapkan siswa mampu mengaplikasikan pengalaman belajarnya khususnya tentang operasi hitung campuran dalam kehidupan sehari-hari. (4) Bagi sekolah hendaknya memberi dukungan terhadap guru dalam melaksanakan inovasi pembelajaran, khususnya penggunaan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran serta dapat memfasilitasi segala kebutuhan yang diperlukan guru dalam mengembangkan kompetensi yang ada dalam diri guru dan siswa. (5) Bagi pemerintah hendaknya mengadakan pelatihan-pelatihan tentang pembelajaran yang inovatif seperti *Quantum Teaching* sehingga dapat memperluas pengetahuan guru dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

DePotter, B., Readon, M., & Nourie, S.S. 2012. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.

Ekawati, E. (2011). *Peran, Fungsi, Tujuan, dan Karakteristik Matematika Sekolah*. Diperoleh 11 Oktober 2012, dari <http://p4tkmatematika.org/2011/1>

[0/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/](#).

Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Karso. (2006). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Kusmana, S. (2011). *Model Pembelajaran Siswa Aktif*. Jakarta: Sketsa Aksara Lalitya.

Sukmadinata, N.S. (2007). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprayekti, dkk. (2011). *Pembaharuan Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Wahyudi. 2008. *Pendidikan Matematika I*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.