Efektivitas Penerapan *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar

H. Muchtar Ibrahim dan Andi Mifthahul Janna Murti

(Lektor Kepala dan Alumni Pendidikan Matematika FKIP Universitas Haluoleo)

Abstrak : Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *Quantum Teaching* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika. Populasi adalah seluruh kelas IV Sekolah Dasar yang terdiri dari tiga kelas, sementara sampelnya dua kelas diperoleh secara random yaitu kelas Va dan Vc masing-masing sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis deskriptif dan inferensial menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan disatu pihak dan kontrol di pihak lainnya. Artinya pembelajaran *Quantum Teaching* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata kunci : efektivitas, pembelajaran quantum teaching

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai sangat memegang peranan penting karena matematika dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa.

Kesulitan belajar matematika bukan semata-mata karena materi pelajaran matematika, tetapi juga disebabkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika yang kurang efektif. Pembelajaran yang dikehendaki oleh kurikulum khususnya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah pembelajaran diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa belajar aktif baik fisik, mental, intelektual, maupun sosial untuk memahami konsep-konsep dalam matematika. Untuk menghadapi tuntutan tersebut, perlu dikembangkan pembelajaran

matematika yang tidak monoton hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa tetapi juga memfasilitasi siswa aktif membentuk pengetahuan mereka sendiri serta memberdayakan mereka untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

Pembelajaran matematika yang demikian, tidak mungkin dapat dicapai hanya melalui hafalan, pemberian tugas dan proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Seorang guru dituntut untuk menggunakan pendekatan yang melibatkan siswa dalam belajar yang dapat mengaktifkan interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dan bahan pelajarannya. Dengan demikian, arah pembelajaran diarahkan pada aktivitas aktif siswa untuk menjadi terampil dalam menemukan sendiri konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika. Oleh karena itu pembelajaran yang efektif dan

implikasinya akan memperbaiki kualitas pendidikan dan kualitas hasil belajar.

Slamet (2001:32) mendefinisikan efektivitas sebagai ukuran yang menyatakan sejauh mana tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah dicapai. Selanjutnya konsep efektivitas pengajaran dikaitkan dengan peranan guru sebagai pengelolah proses belajar-mengajar, bertindak selaku fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar-mengajar yang efektif sehingga memungkinkan proses belajar-mengajar, mengembangkan bahan pelajaran dengan baik, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran dan menguasai tujuan-tujuan pendidikan yang harus mereka capai.

Menurut Simanjuntak (1992:80) metode mengajar ataupun pendekatan yang diterapkan dalam suatu pengajaran dikatakan efektif bila menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan dengan kata lain tujuan tercapai. Bila makin tinggi kekuatannya untuk menghasilkan sesuatu makin efektif metode tersebut.

Quantum Teaching merupakan pembelajaran yang segar, praktis dan mudah diterapkan. Dengan *Quantum Teaching* menguraikan cara baru memaksimalkan dampak usaha pengajaran melalui pengembangan hubungan dan perubahan belajar. Dengan *Quantum Teaching* ada perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen pembelajaran. Interaksi tersebut mencapai pembelajaran yang efektif yang dapat mempengaruhi siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat siswa menjadi cahaya yang bermanfaat bagi siswa sendiri dan bagi orang lain (Potter, 2009:5)

Proses pembelajaran dengan *quantum teaching*, diibaratkan sebagai sebuah konser musik, dimana ruang didesain dengan indah dan menyenangkan, guru seolah-olah sedang memimpin konser saat berada di

ruang kelas. Guru memahami sekali bahwa setiap siswa mempunyai karakter masing-masing, karakter yang dimiliki siswa ini dapat dimanfaatkan untuk membawa siswa sukses dalam belajar.

Adapun prinsip – prinsip *quantum teaching* : **(1) Segalanya Berbicara**, Segalanya dari lingkungan kelas, bahasa tubuh guru (tatapan mata, gerakan tangan dan sebagainya), kertas yang dibagikan, rancangan pelajaran, alat bantu mengajar (penggaris, kapur berwarna), alat peraga atau demonstrasi, semuanya mengirim pesan tentang pembelajaran. **(2) Segalanya Bertujuan**, Pembelajaran yang dilakukan guru harus mempunyai tujuan, yaitu agar siswa mencapai kompetensi yang diharapkan yang nantinya dapat bermanfaat di kehidupan siswa. **(3) Pengalaman Sebelum konsep**, Pembelajaran yang baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi tentang materi sebelum siswa memperoleh kesimpulan dari apa yang mereka pelajari. **(4) Pengakuan Setiap Usaha**, Pada dasarnya semua orang senang diakui, karena pengakuan membuat kita merasa bangga, percaya diri dan bahagia. **(5) Layak Dipelajari, maka Layak pula Dirayakan**, Perayaan atau pemberian penguat akan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan peningkatan emosi positif, siswa terbebas dari ketegangan sehingga lebih semangat dalam pembelajaran dan mengajarkan kepada siswa mengenai motivasi. Siswa akan menanti kegiatan belajar, sehingga pembelajaran siswa lebih dari sekedar mencapai nilai tertentu. Perayaan membangun keinginan untuk sukses. Setelah selesai siswa melakukan diskusi dan mendemonstrasikan hasilnya maka guru memberikan aba-aba untuk bertepuk tangan bersama-sama atas hasil kerja siswa.

Kerangka rancangan pembelajaran *Quantum Teaching* dikenal dengan

TANDUR. Dengan kerangka ini diharapkan siswa menjadi tertarik dan berminat pada pelajaran, karena siswa mengalami pembelajaran, berlatih, menjadikan isi pelajaran yang nyata bagi siswa. **(1) Tumbuhkan**, Kegiatan ini bertujuan agar siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, menciptakan jalinan dan kepemilikan bersama atau kemampuan saling memahami. Strategi yang bisa dilakukan antara lain dengan memberikan pertanyaan tuntunan seperti: apakah manfaatnya bagiku (AMBAK)? **(2) Alami**, Kegiatan ini untuk memberikan pengalaman pada siswa dan memanfaatkan keingintahuan siswa. Strategi yang dapat digunakan antara lain dengan cara memberikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan kegiatan yang mengaktifkan pengetahuan yang sudah siswa miliki. **(3) Namai**, Dengan melakukan praktek secara langsung maka siswa benar - benar bisa mencari rumus, menghitung, dengan alat bantu (media) siswa mendapat informasi (nama) yaitu dengan pengalaman yang dialami, sehingga membuat pengetahuan siswa akan berarti. **(4) Demonstrasikan**, Kegiatan ini untuk memberikan siswa peluang menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka dalam pembelajaran. Demonstrasi memberikan kesempatan pada siswa untuk membuat kaitan, berlatih dan menunjukkan apa yang siswa ketahui. Strategi yang dapat digunakan yaitu menampilkan hasil percobaan, penjabaran dalam grafik, permainan dan sebagainya. **(5) Ulangi**, Pengulangan berfungsi untuk memperkuat koneksi syaraf dengan materi

METODE

Penelitian ini dilaksanakan semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Baruga sebanyak 124 siswa yang tersebar pada 3 kelas paralel,

yang telah diajarkan. Strategi yang dapat digunakan antara lain memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajarkan pengetahuan siswa kepada siswa lain dan pengulangan bersama. **(6) Rayakan**, Perayaan memberikan rasa rampung dengan menghormati usaha, ketekunan dan kesuksesan. Strategi yang dapat dilakukan misalnya tepuk tangan, pengakuan kekuatan pujian (perkataan bagus), poster umum, catatan pribadi, kejutan, persekongkolan, pernyataan yang mendukung.

Salah satu indikator keberhasilan guru dalam pembelajaran adalah adanya perubahan hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotorik) yang lebih baik setelah siswa mengalami proses pembelajaran. Untuk mencapai indikator tersebut guru perlu menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif serta pembelajaran yang didalamnya melibatkan keaktifan siswa. Melalui metode pembelajaran *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan), siswa dilatih untuk kreatif dan aktif sehingga afektif dan psikomotorik siswa dapat berkembang. Disamping itu fungsi perayaan didalam *Quantum Teaching* memungkinkan anggapan sebagai pelajaran yang menegangkan dapat berubah menjadi pelajaran yang menyenangkan. Jika siswa berada dalam lingkungan pembelajaran yang kondusif serta suasana pembelajaran menyenangkan diharapkan siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sehingga hasil belajar kognitif siswa dapat optimal.

karena kemampuan 3 kelas sama maka pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak dan terpilihlah kelas Va sebagai kelas eksperimen dan Vc sebagai kelas kontrol.

Adapun desain dari penelitian ini dilakukan sebagai berikut

R E T O1
R K • O2

Keterangan :

R = Random

E =Eksperimen

T =Tru eksperimen

K=Kontrol

O=Evaluasi / tes ... Sarwono, (2006 : 87)

Instrumen penelitian ini adalah seperangkat tes hasil belajar berupa tes berbentuk pilihan ganda. Peneliti menyusun 30 item tes pada kompetensi dasar operasi bilangan bulat yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran quantum teaching untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

Sebelum tes digunakan, terlebih dahulu diuji panelis oleh beberapa guru SD, SMP, dan mahasiswa pendidikan matematika. Hasil panelis didapat ada 19 soal yang valid. Dari 19 soal yang valid hanya 15 soal yang dipilih oleh guru kelas dan peneliti untuk diteskan pada kelas kontrol dan eksperimen.

Setelah selesai pelaksanaan uji panelis dan pelaksanaan penelitian, kemudian dilakukan (i) uji normalitas

dengan menggunakan formula Chi-Kuadrat, (ii) uji homogenitas varians dengan mencari nilai F-hit yang diperoleh dengan membagi varians terbesar dengan varians terkecil (Sudjana, 2005:250). Diperoleh hasil mendukung tujuan penelitian.

Pengujian hipotesis menggunakan statistik uji-t dengan formula sebagai berikut :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

t' = Nilai hitung untuk uji-t

$\bar{x}_1$ = rata-rata skor responden kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ = rata-rata skor responden kelas kontrol

n_1 = jumlah responden kelas eksperimen

n_2 = jumlah responden kelas kontrol

S_1^2 = Varians kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran quantum teaching

S_2^2 = Varians kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional, ... Sudjana, (1992:241)

HASIL

Analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran karakteristik hasil belajar siswa masing – masing siswa dari masing – masing kelas yaitu yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran quantum teaching dan yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil observasi terhadap pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan

pembelajaran dilakukan oleh guru di kelas eksperimen selama 5 kali pertemuan dengan persentasi rata – rata skor sangat baik 75.68% dan baik 24.32%. pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran quantum teaching secara umum pada kegiatan inti siswa aktif bekerja dalam kelompok, menjawab setiap pertanyaan dalam LKS, serta memperhatikan instruksi guru dalam memberikan penegasan konsep

yang diperoleh dalam pembelajaran. siswa yang belajar dengan pendekatan quantum teaching dapat lebih merespon materi yang diajarkan oleh guru, siswa lebih berpartisipasi pula dalam kegiatan belajar mengajar karena proses pembelajaran dilaksanakan dengan siswa diajar untuk lebih aktif atau keadaan lingkungan sekitar siswa yang mendorong siswa untuk lebih giat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Analisis inferensial, analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas varians. Uji normalitas data dapat dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah varians dari kedua data tersebut homogen atau tidak. Hal tersebut dilakukan untuk keperluan penentuan uji hipotesis yang akan dipilih.

Uji normalitas data, hasil pengujian normalitas data pada kelas kontrol menunjukkan bahwa $\chi_{hit}^2 = 2,0196 < \chi_{tabel}^2 = 7,815$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Ini berarti bahwa data hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional berdistribusi normal. Begitu pula pada kelas eksperimen, diperoleh $\chi_{hit}^2 = 6,4066 < \chi_{tabel}^2 = 7,815$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Ini berarti

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran quantum teaching lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional.

Secara teoritis seperti dikemukakan sebelumnya efektivitas adalah hal yang bersangkutan paut dengan keberhasilan,

bahwa data hasil belajar matematika, siswa yang diajar dengan pembelajaran *Quantum Teaching* berdistribusi normal.

Uji homogenitas, berdasarkan uji homogenitas varians diperoleh nilai $F_{hitung} = 2,144$ dan $F_{tabel} = 1,744$. Terlihat bahwa $F_{hitung} = 2,144 > F_{tabel} = 1,744$, maka dapat disimpulkan bahwa data mempunyai varians yang tidak homogen.

Uji hipotesis, Hasil uji homogenitas dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh H_1 diterima pada tingkat kepercayaan 95% yang artinya kedua kelompok data mempunyai varians tidak homogen. Dengan demikian pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan

rumus uji $t' = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$. Hasil pengujian

hipotesis lampiran 7, diperoleh nilai $t'_{hitung} = 6,244$ dan nilai $\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} = 1,689$.

Karena $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ atau $6,244 \geq$

1,689, maka H_0 ditolak ini berarti bahwa pembelajaran dengan pembelajaran *Quantum Teaching* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika.

manfaat seberapa target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang telah dicapai dari suatu perlakuan yang diterapkan kepada subjek penelitian, berarti dalam penelitian ini bukan hanya dari segi prestasi belajar saja untuk menentukan keefektifan pembelajaran matematika dengan pembelajaran quantum teaching. Akan

tetapi juga dilihat dari segi pengelolaan pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Dari hasil analisis persentase aspek-aspek pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan pembelajaran quantum teaching selama 5 kali pertemuan diperoleh rata-rata sebesar 94% aspek-aspek pembelajaran yang terlaksana dengan baik. Sedangkan pengamatan aktivitas aktif siswa selama 5 kali pertemuan diperoleh rata-rata 90%. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan dalam pembelajaran terlaksana dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian kelas yang menggunakan pembelajaran *Quantum Teaching* diperoleh 28 siswa (75,68 %) termasuk kategori tinggi, 9 siswa (24,32%) termasuk dalam kategori sedang, dan tidak ada siswa yang termasuk kategori rendah dengan skor minimum 6,7 dan skor maksimum 10. Sedangkan untuk kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh 7 siswa (18,92%) termasuk kategori tinggi, 25 siswa (67,57%) termasuk kategori sedang, dan 5 siswa (13,51%) termasuk kategori rendah dengan skor minimum 4,7 dan skor maksimum 9,3. Hal ini didukung pula oleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran quantum sebesar 8,39 sedangkan rata – rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional sebesar 7,00. Dari nilai tersebut, secara rata-rata hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran quantum teaching lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan konvensional.

Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran quantum teaching,

untuk pertemuan pertama ketika siswa diminta untuk membuat soal dari situasi yang diberikan, sebagian besar siswa masih bingung. Siswa tidak tahu apa yang harus dilakukan dengan situasi tersebut. Dalam pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru, siswa hanya diminta untuk menjawab soal-soal latihan dari guru ataupun buku paket. Siswa tidak pernah diminta untuk membuat soal. Guru mengalami kesulitan dalam mengarahkan siswa untuk membuat soal, beberapa orang siswa bahkan terkesan tidak peduli. Hanya 3 kelompok saja yang mampu membuat soal dari situasi yang diberikan. Soal yang dibuatpun merupakan soal yang identik dengan buatan guru pada saat memberikan contoh. Hal ini disebabkan siswa bingung dan merasa asing dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Pada pertemuan kedua, siswa sudah ada yang mulai antusias dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peneliti. Dari hasil pengamatan guru selama proses pembelajaran, sebagian kecil siswa sudah mampu membuat soal dari situasi yang diberikan. Pada pertemuan ini soal yang dibentuk oleh siswa sudah sedikit bervariasi, walaupun soalnya masih dalam bentuk pernyataan, soal yang identik dengan guru ataupun yang identik dengan buku paket. Kemampuan siswa dalam menyusun soal berbeda-beda, siswa yang pandai dapat menyusun soal lebih cepat dari temannya. Ini menunjukkan bahwa siswa sudah mulai dapat beradaptasi dan terlibat dalam pendekatan baru yang diterapkan oleh guru. Selanjutnya siswa menjawab soal yang dibuatnya. Dari persentase beberapa orang siswa di papan tulis, terlihat ada siswa yang belum mampu menjawab soal yang dibuatnya sendiri, dan hanya sebagian kecil yang sudah mampu menjawab soal buatan temannya. Siswa tidak memahami soal yang

dibuat oleh temannya. Untuk melatih kemampuan membuat soal dan menyelesaikannya, siswa diberikan pekerjaan rumah.

Pada pertemuan ketiga, antusiasme siswa sudah lebih baik dari pada 2 pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan ini, siswa hanya menjawab soal dari guru dan tidak adanya persentasi hasil diskusi yang dilakukan oleh siswa.

Pada pertemuan keempat dan kelima, antusiasme siswa sudah lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Dengan arahan dari guru sebagian besar siswa sudah mampu membuat soal dari situasi yang diberikan. Guru kemudian memberikan waktu kepada salah satu kelompok untuk menjawab soal buaatannya masing-masing. Dari pengamatan guru, terjadi interaksi antar siswa dalam bentuk persaingan dalam membuat soal. Ada siswa yang berkeinginan soal yang dibuatnya sulit sehingga tidak dapat dijawab oleh temannya. Pembelajaran dilanjutkan dengan persentase dari soal dan penyelesaiannya. Siswa lainpun ada yang menanggapi soal dan penyelesaian tersebut. Untuk kemampuan siswa menyelesaikan soal yang dibuat oleh temannya masih ada siswa yang belum dapat menyelesaikannya. Dengan berusaha menjawab soal yang dibuat oleh temannya, telah terjadi interaksi yang baik dalam kelas. Secara garis besar pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran *Quantum Teaching* belum maksimal dan masih mengalami kendala. Hal ini disebabkan karena pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan hal yang baru dan masih asing serta perlu pemahaman yang mendalam tentang situasi yang diberikan, sehingga perlu dilakukan terus menerus agar dapat menumbuhkan kreativitas dan keaktifan dalam pembentukan soal dari situasi yang disediakan. Kemampuan siswa dalam

menerapkan konsep dalam penelitian ini terus mengalami peningkatan karena kegiatan ini mencakup pelatihan membuat soal sekaligus mengerjakannya. Pemantapan lebih lanjut dialami siswa karena kegiatan membuat soal diteruskan dengan mengerjakan soal buatan teman. Setelah pembelajaran, untuk rata-rata hasil tes kelas eksperimen yang diajar dengan menerapkan pembelajaran *Quantum Teaching* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan teori dan hasil sebelumnya, dimana pembelajaran *Quantum Teaching* memungkinkan anggapan sebagai pelajaran yang menegangkan dapat berubah menjadi pelajaran yang menyenangkan. Jika siswa berada dalam lingkungan pembelajaran yang kondusif serta suasana pembelajaran menyenangkan diharapkan siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sehingga hasil belajar kognitif siswa dapat optimal. Pada pelaksanaan pembelajaran *Quantum Teaching*, guru berperan mengarahkan para siswa pada informasi atau materi yang akan mereka pelajari dan menolong mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan pada saat penerapan menjawab dan membuat soal secara berkelompok.

Kelebihan dari pembelajaran *Quantum Teaching* adalah siswa dapat menyerap, mencerna, dan mengingat pelajaran dengan baik dan juga siswa yang belajar dengan pendekatan quantum teaching dapat lebih merespon materi yang diajarkan oleh guru, siswa lebih berpartisipasi pula dalam kegiatan belajar mengajar karena proses pembelajaran dilaksanakan dengan siswa diajar untuk lebih aktif atau keadaan lingkungan sekitar siswa yang mendorong siswa untuk lebih giat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan H_0 ditolak atau dengan kata lain H_1 diterima yang berarti pembelajaran matematika dengan pembelajaran quantum teaching lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan pembelajaran quantum teaching dapat

meningkatkan keaktifan siswa. Siswa lebih bersemangat dan antusias dalam belajar matematika. Selain itu, proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dalam quantum teaching siswa diberi kesempatan beraktivitas untuk merumuskan soal-soal dan mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis deskriptif dan analisis inferensial dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Secara empiris hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan quantum teaching lebih tinggi dibanding dengan pembelajaran konvensional; dan (2) Secara inferensial kelompok siswa yang diajar dengan *Quantum Teaching* lebih efektif daripada kelompok siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Saran

Pembelajaran dengan menggunakan *Quantum Teaching* sangat efektif diterapkan di Sekolah Dasar dibandingkan model pembelajaran lainnya (konvensional olehnya itu penulis menyarankan untuk secara kontinu melakukan model ini karena berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil model ini sangat efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- De Porter, Bobbi. 2009. *Quantum Teaching*. (Bandung: Kaifa).
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan kualitatif*. (Yogyakarta : Graha Ilmu)
- Slamet, dkk. 2001. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. (Jakarta: Depdiknas, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat SLTP).
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika Edisi ke - 6*. (Bandung: Tarsito).