

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING DALAM UPAYA
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV
SD NEGERI 157618 HUTAGURGUR I**

Veronika Yolanda Silaban^{1*)}, Mohd. Arifin¹⁾, Nova Christina Dewi¹⁾

¹⁾Pendidikan Matematika, FKIP Universita Graha Nusantara Padang Sidempuan, Indonesia
*e- mail : veronikayolanda0201@gmail.com

Abstract

The Problem In This Research Is The Low Mathematics Learning Outcomes Of Students In The Material Of Simple Room Building In Grade IV SD Negeri 157618 Hutagurgur I, To Overcome This Problem In This Study The Application Of The Quantum Teaching Learning Model., This Research Is A Classroom Action Research. From The Results Of The Initial Test It Was Found That The Lowest Score Was 21 And The Highest Score Was 86. Studied) As Many As 13 People (59.09%). And The Mean Value Of The Initial Test Was 63.59. After Giving Action In Cycle I Through The Stages Of Implementing The Quantum Teaching Learning Model, At The End Of The Lesson, The Students Were Given A Test Of Learning Outcomes, So The Class Average Value Was 77.27. In The First Learning Outcome Test, It Can Be Seen That There Were 19 Students Who Completed Learning (86.36%) And 3 Students Who Did Not Complete The Study (13.64%).Based On The Results Of The Above Research, It Can Be Concluded That The Application Of The Quantum Teaching Learning Model Can Improve Student Learning Outcomes In Simple Building Materials In Class IV SD Negeri 157618 Hutagurgur I.

Keywords : Mathematics Learning Outcomes, Quantum Teaching Learning Model

Abstrak

Masalah Dalam Penelitian Ini Adalah Rendahnya Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sederhana Di Kelas IV SD Negeri 157618 Hutagurgur I, Untuk Mengatasi Masalah Tersebut Pada Penelitian Ini Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching, Penelitian Ini Merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Dari Hasil Tes Awal Diperoleh Bahwa Nilai Terendah 21 Dan Nilai Tertinggi 86. Siswa Yang Memperoleh Nilai < 65 Sebanyak 9 Orang (40,91%) Dan Siswa Yang Mencapai Nilai ≥ 65 (Syarat Ketuntasan Belajar) Sebanyak 13 Orang (59,09 %). Serta Diperoleh Nilai Rata-Rata Nilai Pada Tes Awal Adalah 63,59. Setelah Pemberian Tindakan Pada Siklus I Melalui Tahapan-Tahapan Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Diakhir Pembelajaran Diberikan Tes Hasil Belajar Pada Siswa, Maka Diperoleh Nilai Rata-Rata Kelas Sebesar 77,27. Pada Tes Hasil Belajar I Terlihat Bahwa Siswa Yang Tuntas Belajar Sebanyak 19 Siswa (86,36%) Dan Yang Tidak Tuntas Belajar Ada Sebanyak 3 Siswa (13,64%). Berdasarkan Hasil Penelitian Diatas, Maka Dapat Disimpulkan Bahwa Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sederhana Di Kelas IV SD Negeri 157618 Hutagurgur I.

Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Quantum Teaching

PENDAHULUAN

Matematika sebagai ilmu dasar yang diajarkan di sekolah mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi saat ini. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari SD sampai dengan SMA bahkan juga di perguruan tinggi, dalam hal ini mempunyai peranan penting dalam menumbuhkan kemampuan penalaran siswa dan untuk mencetak generasi berkualitas. Matematika membekali peserta didik untuk mempunyai

kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Oleh sebab itu, pendidikan matematika sangat penting untuk memajukan Indonesia dengan meningkatkan kualitas penerus bangsa yaitu peserta didik. Karena pemahaman dan penguasaan matematika yang baik sangat diperlukan siswa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya untuk menghadapi masa depan yang semakin kompetitif.

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor yang disebabkan oleh pengalaman dan bukan hanya salah satu aspek potensi saja (Abdurahman, 2003; Hamalik, 2002; Djamarah, 2002).

Dari hasil wawancara penulis guru bidang studi matematika kelas IV di SD Negeri 157618 Hutagurgur I mengemukakan bahwa “Nilai matematika siswa masih rendah pada saat ujian yang dilaksanakan oleh siswa dan banyak siswa yang mendapat nilai dibawah 60”. Begitu juga dari observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran penulis ketahui bahwa guru masih menggunakan pola pengajaran lama yaitu menjelaskan materi dengan ceramah, memberikan contoh soal kemudian memberikan latihan. Dalam kegiatan pembelajaran tersebut guru mendominasi sedangkan siswa kurang begitu aktif dalam proses pembelajaran seperti mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan yang diberikan kepada siswa.

Hasil observasi dengan memberikan soal kesiswa yang telah diberikan, maka diperoleh informasi bahwa hasil dari pembelajaran matematika belum sepenuhnya memuaskan karena masih dibawah standar nilai kelulusan. Maka dari itu perlu usaha untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibutuhkan perlakuan, proses pembelajaran yang lebih baik, kreatif. Proses pembelajaran harus dibuat lebih menarik dan lebih mudah dimengerti sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat hasil belajar siswa akan dapat ditingkatkan.

Berdasarkan hal diatas, penulis tertarik untuk menerapkan strategi yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan model pembelajaran yang belum pernah digunakan disekolah tersebut, meningkatkan keaktifan siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan masing-masing siklus terdiri atas 4 tahapan (Arikunto, 2008). Model pembelajaran yang digunakan adalah Quantum Teaching. Quantum teaching menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar lewat pemaduan unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah, khususnya bidang studi matematika. Quantum teaching adalah suatu metode pembelajaran yang menyenangkan dengan interaksi antara guru dan siswa yang terjalin dengan baik. Model pembelajaran quantum teaching membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa dan memudahkan proses belajar sehingga belajar menjadi menyenangkan, misalnya rasa ingin tahu siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas.

Model pembelajaran quantum teaching merupakan salah satu proses pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan proses belajar mengajar menjadi menyenangkan. Pembelajaran quantum teaching mencakup petunjuk untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif merancang pengajaran, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar.

Sesuai dengan pendapat (Wena, 2009) “Pembelajaran quantum teaching dapat dipandang sebagai model pembelajaran yang ideal untuk diterapkan karena memungkinkan peserta didik dapat belajar secara optimal”.

Selanjutnya Wena (2009) pembelajaran quantum teaching bersandar pada suatu konsep, yaitu “bawalah dunia siswa ke dunia guru, dan antarkan dunia guru ke dunia siswa”. Artinya langkah pertama seorang guru dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan memahami atau memasuki dunia siswa. Model pembelajaran quantum teaching menunjukkan kepada anda menjadi guru yang baik dengan cara-cara yang baru yang memudahkan proses belajar lewat pemanduan unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah, apapun mata pelajaran yang anda ajarkan.

Dari keterangan diatas Model pembelajaran quantum teaching memiliki keunggulan dari model-model pembelajaran yang lain seperti: Model pembelajaran quantum teaching dapat membimbing peserta didik kearah berfikir yang sama dalam satu saluran pikiran yang sama, lebih melibatkan siswa, maka saat proses pembelajaran perhatian murid dapat dipusatkan kepada hal-hal yang dianggap penting oleh guru, sehingga hal yang penting itu dapat diamati secara teliti, siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan, guru dapat merangsang keinginan bawaan siswa untuk belajar secara tidak langsung guru terbiasa untuk berfikir kreatif setiap harinya.

Jadi Quantum Teaching adalah pendayungan bermacam-macam interaksi yang ada, baik didalam maupun disekitar peristiwa belajar, yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain.

Model Quantum Teaching mempunyai 5 prinsip atau keberadaan tetap serupa dengan asas utama bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Prinsip-prinsip ini juga mempengaruhi seluruh aspek dalam Quantum Teaching.

Prinsip-prinsip tersebut adalah:

1. Segalanya Berbicara. Maksudnya segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh dari kertas yang dibagikan sampai dengan rancangan pelajaran semuanya harus mengirim pesan tentang belajar.
2. Segalanya Bertujuan. Segala sesuatu tentang materi yang diajarkan, guru harus memberi tahu apa tujuan dalam materi yang diajarkan tersebut.
3. Pengalaman Sebelum Pemberian Nama. Karena otak akan berkembang pesat dengan adanya rangsangan kompleks yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu pelajaran yang kita ajarkan terlebih dahulu kita beri rangsangan kepada siswa melalui pengalaman guru itu atau pengalaman dari siswa. Dengan begitu guru tersebut dapat mengaitkan dengan pemberian nama, konsep, atau rumus sesuai dengan materi yang diajarkan.
4. Akui Setiap Usaha. Sebagai guru kita harus menghargai setiap usaha yang dilakukan oleh siswa sekecil apapun, karena mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka
5. Jika Layak Dipelajari Maka Layak Pula Dirayakan. Seorang guru harus memberi pujian kepada siswa yang lebih aktif pada proses pembelajaran misalnya dengan pujian, tepuk tangan, berkata bagus, dan lain-lain. Ini merupakan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif belajar dari siswa.

Dalam Weda (2009). Dalam penelitian dilapangan, peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat tercapai karena pembelajaran Quantum Teaching memiliki kelebihan-kelebihan sesuai dengan pendapat Sunandar (2012) :

- 1) Selalu berpusat pada apa yang masuk akal bagi siswa
- 2) Menumbuhkan dan menimbulkan antusiasme siswa
- 3) Adanya kerjasama

- 4) Menawarkan ide dan proses cemerlang dalam bentuk yang enak dipahami siswa
- 5) Menciptakan tingkah laku dan sikap kepercayaan dalam diri sendiri
- 6) Belajar terasa menyenangkan
- 7) Ketenangan psikologi
- 8) Adanya kebebasan dalam berekspresi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini berlangsung di kelas IV SD Negeri 157618 Hutagurgur 1 dengan jumlah siswa 22 siswa. Peneliti bertindak langsung sebagai guru. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sederhana. Proses belajar tersebut siswa dibagai menjadi berkelompok.

Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu jenis penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahapan yang berupa siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus dan dilakukan di kelas yang sama. Pada penelitian ini jika siklus I tidak berhasil yaitu proses belajar-mengajar tidak berjalan dengan baik dan hasil belajar belum meningkat dan mencapai ketuntasan maka dilaksanakan siklus II. Siklus akan berhenti jika hasil belajar matematika siswa meningkat dan mencapai ketuntasan belajar. Untuk siklus I diharapkan siswa telah memperoleh nilai ≥ 65 dan ketuntasan klasikalnya mencapai $\geq 85\%$. Apabila hal ini belum tercapai maka dilanjutkan ke siklus II, sampai pada akhirnya terjadi ketuntasan belajar klasikalnya mencapai $\geq 85\%$ siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 .

Adapun hal-hal yang diteliti adalah hasil tes sebelum dan setelah pelaksanaan tindakan dan hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sebelum dan sesudah tindakan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching.

Nilai Hasil Tes Awal

Dari hasil tes awal yang diberikan diperoleh nilai minimum, nilai maksimum dan rata-rata siswa seperti tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Maksimum, Minimum dan Rata-rata Siswa Berdasarkan Nilai Tes Awal

Nilai Maksimum	86
Nilai Minimum	21
Rata-rata	63,59

Selanjutnya dari data tersebut juga ditentukan ketuntasan belajar siswa, untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian suatu proses pembelajaran. Persentase ketuntasan belajar dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Belajar Berdasarkan Nilai Tes Awal

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Siswa telah tuntas belajar	13	59,09%
Siswa belum tuntas belajar	9	40,91%

Berdasarkan data tes awal, ditemukan 59,09% siswa yang tuntas belajar, sedangkan 40,91% tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada masalah terkait hasil belajar matematika siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi persegi dan persegi panjang masih kurang memuaskan dalam arti hasil

belajar siswa belum tuntas belajar, hal ini terlihat dari ditemukannya banyak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal.

Dari hasil tes awal ini digunakan sebagai acuan dalam pemberian tindakan serta dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk dilaksanakan pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Sudjana, 2009). Berdasarkan hasil penyelesaian terhadap Tes Hasil Belajar I dapat dilihat bahwa kemampuan hasil belajar siswa setelah dilakukan model pembelajaran quantum teaching meningkat dengan baik dibanding dengan kemampuan awal siswa. Berikut hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan II pada siklus I dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai Minimum, Maksimum, dan Rata-rata Siswa Berdasarkan Nilai Tes Hasil Belajar I

Nilai Minimum	93
Nilai Maksimum	57
Rata-rata	77,27

Dari data yang ada diperoleh bahwa kesalahan siswa sebagian besar terletak pada kurang teliti pada saat menyelesaikan jawaban seperti kurang teliti dalam membedakan soal dan tidak bersungguh-sungguh mengikuti pelajaran. Masih ada siswa yang tidak selesai dalam mengerjakan soal tes hasil belajar I pada beberapa nomor. Setelah data diperoleh kemudian dinilai serta diolah (terlampir) sehingga didapat nilai minimum, nilai maksimum dan rata-rata siswa seperti tercantum pada tabel 4.

Tabel 4. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Tes Hasil Belajar I

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Siswa telah tuntas belajar	19	86,36%
Siswa belum tuntas belajar	3	13,64%

Dari tabel 4, dapat dilihat bahwa ada peningkatan nilai rata-rata kelas antara tes awal siswa dengan hasil belajar siklus I. Pada tes awal siswa nilai rata-rata kelas yaitu 63,59 sedangkan pada siklus I nilai rata-rata kelasnya 77,27. Dilihat dari ketuntasan belajar pada tes awal ditemukan sebanyak 13 orang dari 22 orang siswa (59,09%) dan siklus I ini sebanyak 19 orang dari 22 orang siswa (86,36%) mencapai ketuntasan belajar (mendapatkan nilai di atas 65). Hal ini berarti telah mencapai ketuntasan belajar klasikal (85% siswa mendapat nilai di atas 65).

Karena tingkat ketuntasan belajar klasikal pada siklus I ini sudah mencukupi syarat ketuntasan klasikal (85%) sehingga sudah mencapai target penelitian yang telah ditetapkan maka tidak perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

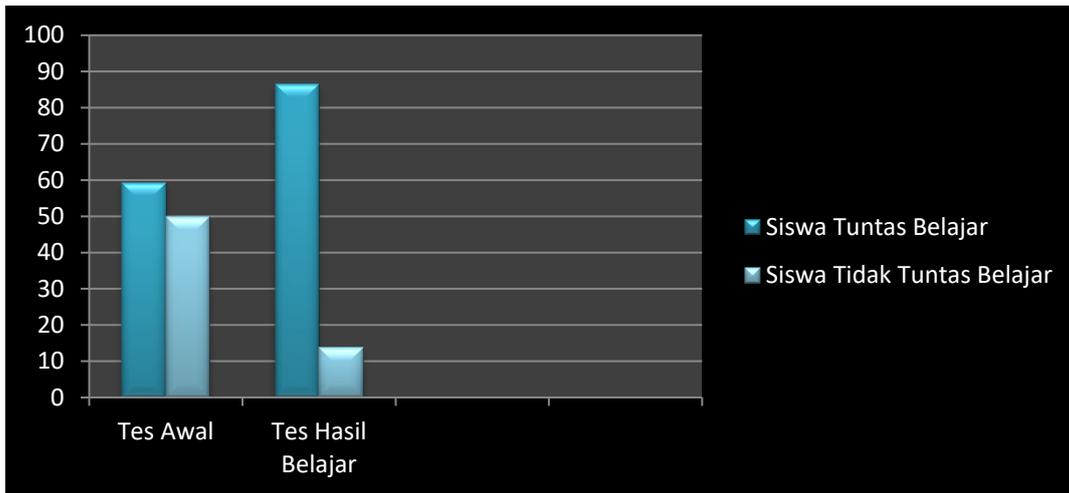
Berdasarkan dari hasil pembelajaran dari tes awal siswa maka dilakukan perbaikan hasil pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran quantum teaching. Setelah pemberian tindakan pada siklus I melalui tahapan-tahapan penerapan model pembelajaran quantum teaching diakhir pembelajaran diberikan tes hasil belajar pada siswa, maka diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 77,27. Pada tes hasil belajar I terlihat bahwa siswa yang tuntas belajar sebanyak 19 siswa (86,36%) dan yang tidak tuntas belajar ada sebanyak 3 siswa (13,64%).

Dari keterangan diatas diperoleh sebanyak 3 siswa yang belum tuntas belajar, ini diakibatkan kurangnya konsentrasi dalam pembelajaran dan agak lambat menyerap materi yang diajarkan karena mereka lebih sering bermain-main, cerita-cerita saat guru menerangkan. Berdasarkan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal terjadi peningkatan hasil belajar yakni sebesar 6 orang. Ini bisa dilihat dari 13 siswa yang tuntas belajar atau 59,09% tuntas secara

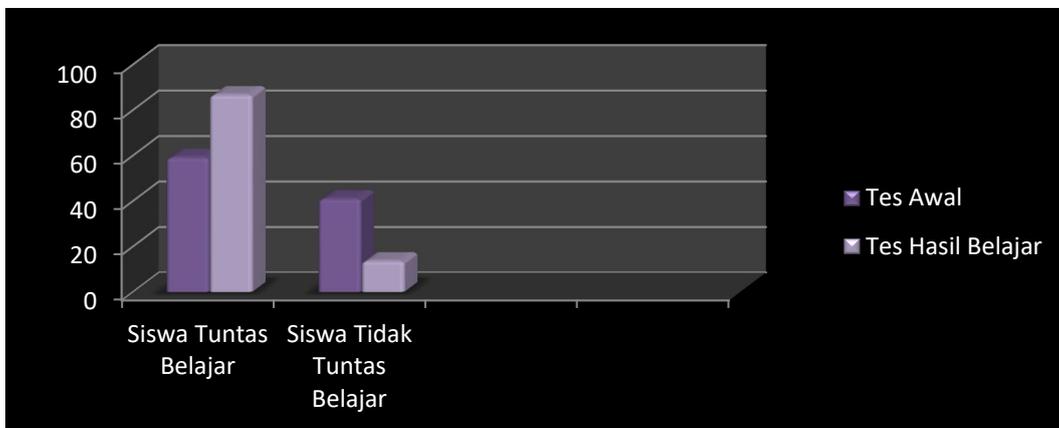
klasikal pada tes awal. Pada tes hasil belajar I menjadi 19 siswa yang tuntas belajar atau 86,36% tuntas secara klasikal.

Tabel 5. Peningkatan Persentase Dan Jumlah Siswa Yang Tuntas Pada Saat Diberikan Tes Awal Matematika Dengan Tes Belajar Matematika Siklus I

Kriteria	Tes Awal		THB I	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Siswa telah tuntas Belajar	13	59,09%	19	86,36%
Siswa belum tuntas Belajar	9	40,91%	3	13,63%
Jumlah	22	100%	22	100%



Gambar 1. Diagram persentase dan jumlah siswa yang tuntas pada saat diberikan tes awal dengan tes hasil belajar



Gambar 2. Diagram Peningkatan Persentase dan Jumlah siswa yang Tuntas pada saat diberikan tes awal dengan tes hasil belajar

Dari gambar 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *quantum teaching* merupakan salah satu usaha yang dapat dilaksanakan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian dengan penerapan model pembelajaran *quantum teaching* hasil belajar matematika siswa SD Negeri 157618 Hutagurgur I dapat ditingkatkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dari hasil pembahasan penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa: Dengan menerapkan model pembelajaran quantum teaching diperoleh adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sederhana yakni sebelum pemberian tindakan diperoleh rata-rata tes awal sebesar 63,59% dengan ketuntasan belajar klasikal 59,09%. Setelah pemberian tindakan melalui model pembelajaran quantum teaching nilai rata-rata kelas pada tes hasil belajar I mencapai 77,27 dengan tingkat ketuntasan belajar klasikal sebesar 86,36%. Hal ini telah memenuhi kriteria peningkatan hasil belajar matematika siswa yaitu ketuntasan klasikal paling sedikit 85% siswa telah tuntas dalam belajar yang sudah terpenuhi pada siklus satu dan diperoleh hasil observasi pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran quantum teaching dalam kategori baik. Ini berarti pembelajaran dengan model pembelajaran quantum teaching dapat menciptakan ketercapaian ketuntasan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sederhana.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. Penelitian Tindakan Kelas, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002, Psikologi Belajar, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamalik. 2002. Proses Belajar Mengajar, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2009, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Penerbit Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Weda, Made. 2009. Strategi pembelajaran Inovatif kontemporer, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Wena, Made. 2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara