

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DENGAN METODE DISKUSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Husnul Khotimah

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika dan IPA
Universitas Indraprasta PGRI

Leonard

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika dan IPA
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen pada siswa kelas VIII di MTs Negeri 17 Jakarta. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil dua kelas sampel yaitu, kelas eksperimen dengan jumlah anggota kelas 20 siswa dan kelas control dengan anggota kelas 20 siswa. Adapun kelas sampel diambil dua kelas dari empat kelas paralelyang penentuannya dilakukan secara acak (random class sample). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes dalam bentuk soal essay yang telah divalidasi secara empiris. Analisis data menggunakan uji *t*, dengan terlebih dahulu menguji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan pengolahan data diperoleh hasil terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Quantum Teaching*, Metode Diskusi, Hasil Belajar Matematika

Abstract. This study aims to determine the effect of quantum teaching learning model with the method of discussion of the results of students' mathematics learning. This study is an experimental study in Class VIII at MTs Negeri 17 Jakarta. This research was conducted by taking samples of two classes, namely, the experimental class with the number of members of the class of 20 students and grade control with members of the class of 20 students. The grade samples were taken two classes of four classes paralelyang it is determined at random (random sample class). Instruments used in this research is to test the technique in the form of essay questions that have been validated empirically. Analysis of data using the *t* test, the first test of normality and homogeneity. Based on the result of processing a significant influence on the application of learning models quantum teaching method mathematics discussion on learning outcomes.

Keywords: Quantum Learning Model Teaching *Method Discussion*, *Results Learning Math*

PENDAHULUAN

Pendidikan sudah merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi setiap individu. Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan yang harus ditempuh oleh setiap individu dimulai dari tingkat dasar, tingkat menengah hingga tingkat akhir. Sehingga dapat memperoleh hasil akhir berupa hasil belajar. Menurut Yekti Prasetyani, dkk (2012: 2) Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan mempengaruhi kemampuan, kepribadian, serta kehidupan seseorang dalam pergaulan sehari – hari di masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan begitu penting dilaksanakan oleh seluruh umat manusia.

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa untuk membangun pengetahuanya. Dimana, siswa yang bertanggung jawab terhadap proses serta hasil yang mereka peroleh dari proses belajar-mengajar.

Kegiatan penilaian dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa telah menguasai suatu materi dalam melaksanakan proses belajar-mengajar. Penilaian hasil belajar ini dibedakan menjadi dua, yakni menyangkut hasil belajar jangka pendek dan hasil belajar jangka panjang. Hasil penilaian ini tidak hanya bermanfaat untuk mengetahui tercapainya tujuan instruksional tetapi juga sebagai umpan balik upaya memperbaiki proses belajar-mengajar. Penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai suatu objek. Objek yang dimaksud ialah hasil belajar siswa.

Matematika sebagai salah satu pelajaran dalam pendidikan dikenal sebagai pelajaran yang tidak terlalu mudah dipahami dan diikuti oleh siswa. Bahkan sebagian siswa merasa takut dengan pelajaran matematika, sehingga mempelajari saja tidak senang apalagi memahami dan menguasainya. Dalam pendidikan matematika terdapat masalah yang sering dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar. Menurut Rohmayasari (2010: 68) penyebab sikap dan kemampuan berpikir matematika siswa masih rendah dan belum memuaskan, diantaranya adalah para siswa masih merasa malas untuk mempelajari matematika karena terlalu banyak rumus. Siswa juga menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan dan sulit dipahami.

Melihat kebelakang pembelajaran yang ada di Indonesia saat ini dapat dikatakan masih tergolong konvensional karena guru masih berperan sebagai penentu jalannya proses pembelajaran dan murid hanya berperan sebagai objek pembelajaran. Dalam praktek pengajaran di sekolah, permasalahan yang di hadapi antaranya adalah penggunaan metode atau strategi yang kurang tepat dan kurang bervariasi. Keberhasilan tidak hanya di tentukan oleh model pembelajaran yang di harapkan oleh guru tetapi pemilihan dan penerapan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang tepat akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan proses pendidikan. Untuk itu, perlu diadakanya upaya perubahan dalam proses belajar mengajar agar siswa tidak hanya menjadi objek pembelajaran saja. Perubahan itu bisa dilakukan guru dengan melakukan inovasi dalam melaksanakan proses belajar-mengajar yaitu dengan cara mencoba model-model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Disini siswalah yang membangun pengetahuan mereka sendiri dan siswa dituntut aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat menemukan konsep pengetahuan yang bermakna bagi kehidupannya.

Dari adanya alasan tersebut, maka sangatlah penting bagi guru memahami karakteristik materi, siswa dan metodologi pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama berkaitan pemilihan terhadap model – model pembelajaran modern. Menurut Irma, dkk (2014: 39), “*Learning model is a model that applied/selected by teachers to deliver lessons to students in a systematic and adjust the material that will be taught to achieve the learning objectives*”. Yang berarti Model pembelajaran adalah model yang diterapkan / dipilih oleh guru untuk memberikan pelajaran kepada siswa secara sistematis dan menyesuaikan materi yang akan diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian proses pembelajaran akan lebih variatif, inovatif, dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa.

Quantum Teaching merupakan metode pengajaran yang memiliki asas utama bawalah mereka kedalam dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Maksud dari asas ini menunjukkan bahwa langkah pertama yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam memulai proses pembelajaran adalah memasuki dunia siswa, caranya dengan mengaitkan materi pelajaran yang akan diberikan dengan sebuah peristiwa yang terjadi dalam kehidupan nyata mereka. Setelah kaitan terbentuk barulah guru memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi yang diajarkan.

Model *Quantum Teaching* dapat ditunjang dengan metode diskusi dalam pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa untuk saling mendengar, berpendapat, dan bekerja sama. Diskusi adalah suatu percakapan ilmiah oleh beberapa orang yang tergabung dalam satu kelompok, untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama – sama mencari pemecahan mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah. Menurut Stephens (B. O Abdu – Raheem, 2011: 294), “*discussion as a process of giving and talking, speaking and listening, describing and witnessing which helps expand horizons and foster mutual understanding. They explained further that*

it is only through discussion that one can be exposed to new points of view and exposure increases understanding and renews motivation to continue learning”.

Dari pengertian tersebut, pemanfaatan diskusi oleh guru mempunyai arti untuk memahami apa yang ada didalam pemikiran siswa dan bagaimana memproses gagasan dan informasi yang diajarkan melalui komunikasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung baik antar siswa maupun komunikasi guru dengan siswa, sehingga diskusi menyediakan tatanan sosial dimana guru dapat membantu siswa menganalisis proses berpikir mereka. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang pengaruh model *Quantum Teaching* dengan metode diskusi terhadap hasil belajar matematika.

TINJAUAN PUSTAKA

Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan ukuran pencapaian dari proses belajar yang ditandai dengan perubahan tingkah laku. Dalam proses matematika, hasil belajar dapat diamati dari kemampuan peserta didik dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan sejumlah evaluasi belajar berupa soal- soal matematika. Leatari (Anistin dan Indah, 2015: 61) mengemukakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan kemampuan memahami dan menerapkan konsep – konsep matematika mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki seseorang atau perubahan kompetensi setelah belajar matematika.

Siagian dan Nurfitriyanti (Anistin dan Indah, 2015: 62) berpendapat “Hasil belajar matematika merupakan hasil capai peserta didik dalam belajar matematika yang dinyatakan adanya perubahan pada diri peserta didik dalam hal kognisi, afeksi, psikomotoris, dan dinyatakan pula dengan angka – angka prestasi setelah melalui tes”.

Supardi (Anistin dan Indah, 2015:62) mengemukakan bahwa hasil belajar matematika adalah pola – pola perubahan tingkah laku berupa kesan – kesan kognitif, afektif, maupun keterampilan dalam diri individu peserta didik sebagai hasil dari proses belajar matematika yang merupakan ilmu pengetahuan eksak yang berhubungan dengan logika, penalaran, bilangan, operasi perhitungan, konsep – konsep abstrak, serta fakta – fakta kuantitatif berupa hubungan pola bentuk dan ruang.

Dari beberapa uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan kemampuan memahami dan menerapkan konsep – konsep matematika yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Model Pembelajaran *Quantum teaching*

Model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah perubahan pembelajaran yang meriah, dengan segala nuansanya dan menciptakan lingkungan belajar yang efektif. Menurut De Porter (2010: 32), *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas atau interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar. *Quantum Teaching* menguraikan cara – cara baru untuk memudahkan proses belajar melalui pemaduan unsur seni serta pencapaian – pencapaian yang terarah berbagai macam mata pelajaran yang diajarkan didalam kelas. Penggunaan metode pembelajaran *Quantum Teaching* dapat menghubungkan keistimewaan dalam belajar sehingga dapat menuju rencana pembelajaran yang akan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut Miftahul (2010: 27), *Quantum Teaching* mempunyai asas utama yaitu bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Maksud dari asas itu adalah mengingatkan kita akan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama. Sehingga seorang guru harus memasuki dulu dunia siswa karena tindakan ini akan memberi guru izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan proses pembelajaran di dalam kelas.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* mempunyai model dalam proses pembelajaran. Menurut Miftahul (2010: 32), model *Quantum Teaching* hampir sama dengan sebuah simponi. Hal ini dapat digambarkan pada sebuah simponi dalam musik ada beberapa unsur yang menjadi faktor pengalaman musik. Unsur dalam musik tersebut terbagi menjadi dua kategori yaitu konteks dan isi.

Pengertian konteks adalah latar belakang pengalaman guru. Sedangkan isi adalah bagaimana tiap frase musik yang dimainkan atau penyajiannya seperti fasilitasi.

Menurut Miftahul (2010: 21), kerangka rancangan belajar *Quantum Teaching* yang dikenal dengan istilah tandur. Masih menurut Mifahul (2010: 34-35), dalam melakukan langkah – langkah pembelajaran *Quantum Teaching* dengan enam langkah yang tercermin dalam istilah tandur, 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.

Metode Diskusi

Metode diskusi adalah suatu cara penyampaian pelajaran melalui sarana pertukaran pikiran untuk memecahkan persoalan yang dihadapi. Metode diskusi dapat dilakukan anatara guru dengan seluruh kelas, guru dengan kelompok siswa, siswa dengan siswa dalam satu kelompok, serta siswa dengan siswa dalam kelas.

Pembelajaran diskusi kelas sangat baik dilakukan untuk memahami proses pemikiran siswa terhadap materi pembelajaran. Pembelajaran diskusi kelas dapat mengembangkan pola pikir siswa dalam menyalurkan kemampuan, memperoleh umpan balik dalam belajar, membantu untuk memahami peran siswa dalam kelas dan dapat mengembangkan motivasi belajar sehingga terjadi proses komunikasi pembelajaran yang baik dan dapat memahami pola pikir siswa.

Menurut Tjokrodihardjo dalam Trianto (2012: 124) adapun tujuan dari pembelajaran diskusi kelas yaitu: meningkatkan cara berpikir siswa dengan jalan membantu siswa membangkitkan pemahaman isi pelajaran, menumbuhkan keterlibatan dari partisipasi dan membantu siswa mempelajari keterampilan komunikasi dan proses berpikir.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tipe *randomized posttest – only – control group* design. Didalam desain penelitian ini kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan khusus tetapi perlakuan seperti biasanya, umpamanya dalam mengajar digunakan metode konvensional. Rancangan eksperimen dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{01} \rightarrow X \rightarrow Y_{11}$$

$$Y_{02} \rightarrow X_r \rightarrow Y_{12}$$

Keterangan:

X = kelompok kelas kontrol

X_r = kelompok kelas eksperimen

Y_{01} = hasil belajar matematika kelas eksperimen sebelum perlakuan

Y_{02} = hasil belajar matematika kelas kontrol

Y_{11} = hasil belajar matematika kelas eksperimen setelah perlakuan

Y_{12} = hasil belajar matematika kelas control

Populasi target dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 17 Jakarta. Sedangkan populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 17 Jakarta tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 143 siswa. Sampel penelitian ini diambil dari populasi terjangkau sebanyak 40 siswa yang terdiri dari 20 siswa kelas VIII-3 (kelas eksperimen) dan 20 siswa dari kelas VIII-2 (kelas kontrol). Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan menggunakan simple random sampling. Simple random smpling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak

sehingga setiap kasus dalam populasi memiliki kesempatan yang besar untuk dipilih sebagai sampel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

Berdasarkan data hasil belajar matematika siswa pokok bahasan barisan dan deret tak hingga kelas eksperimen diperoleh nilai antara 70-98 dengan nilai rata-rata 83,3 sedangkan nilai modus 78,9, nilai median 81,5 dan nilai simpangan baku 7,89. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai kemampuan matematika siswa tergolong pada kategori cukup, dimana cukup banyak siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa di MTs Negeri 17 Jakarta tergolong tinggi

Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol

Berdasarkan data hasil belajar matematika siswa pokok bahasan barisan dan deret tak hingga kelas kontrol diperoleh nilai antara 64 - 93 dengan nilai rata-rata 77,95 sedangkan nilai modus 73,7 nilai median 77 dan nilai simpangan baku 7,78

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika pada kelas eksperimen pada siswa kelas VIII – 3 MTs Negeri 17 Jakarta lebih baik daripada kelas control pada siswa kelas VIII – 2 MTs Negeri 17 Jakarta.

Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Dari hasil pengujian untuk kelompok eksperimen diperoleh nilai $X_{hitung}^2 = -13,343$ dan dari table nilai kritis uji chi kuadrat diperoleh nilai $X_{tabel}^2 = 0,711$ untuk $n = 20$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $X_{hitung} < X_{tabel}$ ($-13,343 < 0,711$) maka H_0 diterima, artinya data yang terdapat pada kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.maka disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Uji Normalitas Kelas Kontrol

Dari hasil pengujian untuk kelompok kontrol diperoleh nilai $X_{hitung}^2 = -11,228$ dan dari table nilai kritis uji chi kuadrat diperoleh nilai $X_{tabel}^2 = 0,711$ untuk $n = 20$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $X_{hitung} < X_{tabel}$ ($-11,228 < 0,711$) maka H_0 diterima, artinya data yang terdapat pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. maka disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,450$ dan $F_{tabel} = 1,729$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan pembilang 19 dan derajat kebebasan penyebut 19.

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,450 < 1,729$), maka dapat disimpulkan H_0 diterima pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kedua data tes mempunyai varians yang sama (homogen).

Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menguji kesamaan dua rata-rata sesuai dengan hipotesis yang diajukan, maka pengujian ini merupakan uji kesamaan dua rata-rata satu pihak. Untuk menghitung dan menguji hipotesis penelitian, peneliti menggunakan uji-t dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Nilai Untuk Uji Hipotesis

Kelompok	Nilai hasil belajar siswa kelas XI	
	Eksperimen	Kontrol
N	20	20
\bar{X}	83,2	77,95
S	7,95	83,3

Berdasarkan perhitungan interpolasi, maka dapat diketahui bahwa nilai t_{tabel} sebesar 1,682 , sehingga nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,09 > 1,682$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau hasil pengujian terdapat perbedaan yang signifikan.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata nilai hasil belajar kubus, balok, prisma tegak dan limas yang diajarkan dengan model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh model *quantum teaching* dengan metode diskusi dapat meningkatkan hasil belajar materi kubus, balok, prisma tegak dan limas pada siswa kelas VIII – 3 MTs Negeri 17 Jakarta semester 2 tahun ajaran 2015/2016. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya kinerja guru dalam proses pembelajaran materi kubus, balok, prisma tegak dan limas dengan menerapkan model *quantum teaching* dengan metode diskusi. Dalam pengajaran guru sudah baik dalam kinerjanya, karena guru dapat memberikan conyoh penyelesaian masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari, serta materi yang disampaikan dapat dipahami siswa, soal yang diberikan sudah sesuai dengan indicator keberhasilan dan dalam mengambil kesimpulan sudah mencakup semua materi. Guru dapat menciptakan suasana belajar siswa lebih aktif. Hal ini karena dalam pembelajaran siswa ikut dilibatkan dan apabila ada siswa yang mengalami kesulitan guru selalu membimbingnya. Selain itu, guru sudah bisa menguasai kelas dengan baik dn juga lebih bida memotivasi siswa untuk belajar.

Meningkatnya keaktifan siswa selama proses belajar mengajar sudah berhasil karena kegiatan pembelajaran siswa yang dilibatkan secara langsung sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran yang disajikan dan guru hanya sebagai fasilitator dan membimbing siswa bila diperlukan sehingga siswa didorong untuk berfikir sendiri dan untuk dapat menemukan prinsip umum berdasarkan masalah yang telah diberikan oleh guru. Dengan dilibatkannya siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran maka pengetahuan yang baru diperoleh oleh siswa akan melekat dan membekas lebih lama.

Dari hasil penelitian dapat diketahui hasil belajar dari kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 83,3, median 81,5, modus 78,9, simpangan 10,97 dan X^2 -13,343, sedangkan hasil belajar dari kelas kontrol dengan nilai rata-rata 77,95, median 77, modus 73,3, simpangan 7,28 dan X^2 -11,228. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan selisih 5,35 dengan data masing-masing kelas berdistribusi normal dan dari hasil perhitungan uji homogenitas dapat diketahui f_{hitung} 1,450. Oleh karena itu, kedua data mempunyai varian yang homogen. Setelah diketahui dari hasil perhitungan bahwa nilai rata-rata eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol, kemudian diperkuat lagi dengan pengujian hipotesis menggunakan uji-*t* yang diketahui hasil t_{hitung} sebesar 2,09. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi dapat diterapkan pada materi kubus, balok, prisma tegak dan limas karena dapat meningkatkan hasil belajar dan dapat mengembangkan kreatifitas siswa dalam mempelajari materi tersebut, serta dapat membantu siswa untuk mencari dan memunculkan masalah sehingga tujuan instruksional dimana siswa sebagai subjek pendidikan dapat

terwujud dalam menjalankan tugas dan kewajiban sebagai siswa. Selain itu, peranan guru sebagai fasilitator dan sekaligus pendamping dalam proses belajar mengajar dapat terwujud.

Dari hasil perolehan data dapat diketahui bahwa model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi mempunyai hasil belajar lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran konvensional, karena model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi memiliki kelebihan-kelebihan. *Quantum Teaching* menciptakan lingkungan belajar yang efektif, yaitu dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi didalam kelas (Miftahul A'la, 2010:21)

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sudjana (2009: 22) hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dapat mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Melalui ranah kognitif peneliti memberikan tes tertulis untuk mengetahui materi, pemahaman konsep dan cara berfikir siswa. Ranah afektif dilihat dari perilaku siswa dalam berhubungan dengan guru dan sesama siswa selama pembelajaran. Sedangkan ranah psikomotorik dapat dilihat dari keterampilan siswa.

Quantum Teaching merupakan metode pengajaran yang memiliki asas utama bawalah mereka kedalam dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Maksud dari asas ini menunjukkan bahwa langkah pertama yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam memulai proses pembelajaran adalah memasuki dunia siswa, caranya dengan mengaitkan materi pelajaran yang akan diberikan dengan sebuah peristiwa yang terjadi dalam kehidupan nyata mereka. Setelah kaitan terbentuk barulah guru memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi yang diajarkan. Dengan demikian proses pembelajaran akan lebih variatif, inovatif, dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa.

Quantum Teaching menguraikan cara – cara baru untuk memudahkan proses belajar melalui pemaduan unsur seni serta pencapaian – pencapaian yang terarah berbagai macam mata pelajaran yang diajarkan didalam kelas. Penggunaan metode pembelajaran *Quantum Teaching* dapat menghubungkan keistimewaan dalam belajar sehingga dapat menuju rencana pembelajaran yang akan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut Miftahul (2010: 27), *Quantum Teaching* mempunyai asas utama yaitu bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Maksud dari asas itu adalah mengingatkan kita akan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama. Sehingga seorang guru harus memasuki dulu dunia siswa karena tindakan ini akan memberi guru izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan proses pembelajaran di dalam kelas.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* mempunyai model dalam proses pembelajaran. Menurut Miftahul (2010: 32), model *Quantum Teaching* hampir sama dengan sebuah simponi. Hal ini dapat digambarkan pada sebuah simponi dalam musik ada beberapa unsur yang menjadi faktor pengalaman musik. Unsur dalam musik tersebut terbagi menjadi dua kategori yaitu konteks dan isi. Pengertian konteks adalah latar belakang pengalaman guru. Sedangkan isi adalah bagaimana tiap frase musik yang dimainkan atau penyajiannya seperti fasilitasi.

Menurut Miftahul (2010: 21), kerangka rancangan belajar *Quantum Teaching* yang dikenal dengan istilah tandur. Masih menurut Mifahul (2010: 34-35), dalam melakukan langkah – langkah pembelajaran *Quantum Teaching* dengan enam langkah yang tercermin dalam istilah tandur, yaitu:

T = Tumbuhkan, tumbuhkan minat belajar siswa dengan memuaskan rasa ingin tahu siswa dalam bentuk: Apakah Manfaatnya Bagiku (AMBAK).

A = Alami, unsur alami mendorong hasrat alami otak untuk “menjelajah”. Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua siswa.

N = Namai, setelah siswa melalui pengalaman belajar pada kompetensi dasar tertentu, mereka kita ajak untuk menulis di kertas, menamai apa saja yang telah mereka peroleh, apakah itu informasi, rumus, pemikiran, tempat dan sebagainya.

D = Demonstrasikan, setelah siswa mengalami belajar akan sesuatu, beri kesempatan kepada mereka untuk mendemonstrasikan kemampuannya, karena siswa akan mampu mengingat 90% jika siswa itu mendengar, melihat dan melakukannya.

U = Ulangi, pengulangan memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “aku tahu bahwa aku tahu ini!”. Sehingga siswa akan teringat apa yang sudah disampaikan.

R = Rayakan, Perayaan adalah ekspresi dari kelompok seseorang yang telah berhasil mengajarkan sesuatu tugas atau kewajiban dengan baik. Maka sudah selayaknya jika siswa sudah mengerjakan tugas dan kewajibannya dengan baik untuk dirayakan lewat tepuk tangan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan, yaitu hasil belajar kubus, balok, prisma tegak dan limas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi memiliki nilai rata-rata 83,3, median 81,5, modus 78,9, simpangan baku 10,97 dan X^2 -13,343, sedangkan hasil belajar dari kelas kontrol dengan nilai rata-rata 77,95, median 77, modus 73,3, simpangan baku 7,28 dan X^2 -11,228. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata nilai dengan selisih 5,35. Setelah dilakukan uji hipotesa dengan menggunakan uji-t mendapatkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,09 > 1,682). Sehingga hipotesanya tolak H_0 atau hasil pengujian signifikan yang berarti terdapat perbedaan antara model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi dan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi terhadap hasil belajar.

Saran

Sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar kubus, balok, prisma tegak dan limas, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, diharapkan model pembelajaran *quantum teaching* dengan metode diskusi dapat dijadikan referensi dalam proses belajar agar tidak hanya menggunakan satu model pembelajaran saja. Sehingga tidak terasa monoton dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
2. Bagi sekolah, hendaknya memberikan perhatian lebih bagi guru karena hal itu dapat menunjang proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal.
3. Bagi siswa, untuk semakin memperkaya wawasan pengetahuan mengenai materi yang akan dipelajari serta mendorong terciptanya hasil belajar yang lebih baik.
4. Bagi peneliti, kepada para peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian serupa disarankan untuk melibatkan variabel lain dan objek penilaian diperluas serta mempertimbangkan faktor-faktor psikologis saat meneliti, gaya belajar, motivasi dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- A'la, Miftahul. (2010). **Quantum Teaching (Buku Pintar dan Praktis)**. Yogyakarta: Diva Press.
- Amaliah, Dini. (2012). **Evaluasi Pembelajaran**. Jakarta: Unindra Press.
- Depoter, Dkk. (2010). **Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang – Ruang Kelas**. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Hamzah B. (2008). **Teori Motivasi dan Ukurannya**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sadirman, A.M. (2011). **Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar**. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Trianto. (2007). **Model – Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik**. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Astuti, Angraini dan Leonard. (2012). **Peran kemampuan komunikasi matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa**. *Jurnal Formatif*, 2(2).

- B. O. Abdu – Raheem. (2011). **Effects of discussion method on secondary school student achievement and retention in social studies.** *European Journal of Educational Studies* 3(2). 293 – 301.
- Irma Suryani, Dkk. (2014). **Increasing knowledge of the earthquake preparedness through quantum teaching model of state primary school 19 Banda Aceh.** *The International Journal Of Social Sciences* (19)1.