



Penerapan Model *Quantum Teaching* pada Pembelajaran Persamaan Kuadrat di Kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh

Khana Silva Rezeka*, Yuhasriati, Syahyuzar

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unsyiah

*E-Mail: khanasilvarezeka76@gmail.com

Abstrak

Model *quantum teaching* ialah model yang sangat dekat dengan siswa dengan sistem pembelajaran yang menyenangkan siswa. Model *quantum teaching* ini memiliki asas (Depoter, 2010:34) yaitu : “Bawalah duniamu ke dunia mereka, dan bawalah dunia mereka ke dunia mu”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai ketuntasan belajar pada materi persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh dengan menggunakan model *quantum teaching*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh dan yang menjadi sampel dipilih secara acak (random) yaitu kelas VIII-2 SMPN 9 Banda Aceh dengan jumlah siswa 21 orang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar dengan pengukuran kuantitatif untuk melihat hasil belajar siswa melebihi nilai ketuntasan belajar. Pengolahan data menggunakan rumus statistik dengan uji-t pihak kanan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil analisis data menunjukkan hasil belajar siswa dengan penerapan model *quantum teaching* pada materi pembelajaran persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh melebihi nilai ketuntasan belajar yaitu pada pengujian hipotesis $\mu > 70$. Simpulan penelitian ini adalah (a) Melalui model *quantum teaching* hasil belajar siswa melebihi nilai ketuntasan belajar pada materi persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh: (b) Melalui model *quantum teaching* suasana belajar di dalam kelas terlihat menyenangkan. Di sarankan kepada guru maupun peneliti lainnya untuk dapat menerapkan model *quantum teaching* di dalam pembelajaran.

Kata kunci: *quantum teaching*, persamaan kuadrat

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu mata pelajaran yang di anggap sulit hampir sebagian besar siswa. Mereka mengeluh ketika mempelajari pelajaran matematika. Matematika dapat kita jumpai dimana saja, mulai dari taman kanak-kanak, SD, SMP, SMA dan juga perkuliahan. Banyak faktor yang menyebabkan siswa kurang menguasai mata pelajaran matematika, faktor seperti siswa merasa yang diajarkan tidak menarik, siswa yang sudah dari awal mendoktrin bahwa matematika itu sulit sehingga ia tidak ingin belajar, kurangnya wawasan seorang guru, guru yang tidak

pandai berinteraksi dengan siswa atau tidak cakap dalam mengajar, baik secara formal maupun non formal, kurangnya fasilitas untuk mewujudkan pembelajaran yang menarik.

Pembelajaran di sekolah tidak selalu berhasil mencapai tujuan, namun ada hal-hal yang sering mengakibatkan kegagalan ataupun menjadi gangguan. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, baik itu faktor internal ataupun eksternal dari siswa. Begitu pula dalam belajar matematika, banyak siswa mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan belajar. Siswa yang mengalami kegagalan sering mengatakan bahwa matematika itu sulit dipelajari. Dalam kenyataan pembelajaran matematika di sekolah masih banyak siswa yang mengalami hambatan dan kendala-kendala dalam menyelesaikan soal, atau dikatakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut.

Model *quantum teaching* ialah model yang sangat dekat dengan siswa dengan system pembelajaran yang menyenangkan siswa. Model *quantum teaching* ini memiliki asas (Deporter, 2010:34) yaitu : “Bawalah duniamu ke dunia mereka, dan bawalah dunia mereka ke dunia mu”. Asas ini mengartikan bahwa kita harus bisa mengetahui apa yang siswa inginkan dan apa yang membuat mereka semangat dalam pembelajaran. Ketika guru sudah masuk kedalam dunia siswa, barulah guru mengajak siswa masuk kedalam dunia guru yaitu apa yang ingin guru ajarkan, guru berikan dan kaitkan dengan kejadian sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami.

Model *quantum teaching* akan membuat siswa merasa lebih bersemangat dan termotivasi, karena model ini selalu memberi penghargaan kepada setiap siswanya baik itu benar maupun salah. Apapun itu semuanya harus berbicara dan dihargai (Deporter, 2010:34).

Menurut Deporter (2010:39) Model ini lebih dikenal dengan TANDUR yaitu:

- 1) Tumbuhkan. Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BAgiKu” (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan pelajar.
- 2) Alami. Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar.
- 3) Namai Sediakan kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah “masukan”.

- 4) Demonstrasikan. Sediakan kesempatan bagi pelajar untuk “menunjukkan bahwa mereka tahu”.
- 5) Ulangi. Tunjukkan pelajar cara-cara mengulang materi dan menegaskan “aku tahu bahwa aku memang tahu ini”.
- 6) Rayakan. Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Model *quantum teaching* yang sangat dekat dengan siswa membuat siswa akan lebih mudah untuk memahami materi matematika. Dengan demikian siswa mampu memperkuat pemahamannya tentang materi persamaan kuadrat dengan menggunakan model *quantum teaching*.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di kelas VIII SMP 9 Banda Aceh dengan mewawancarai guru matematika kelas VIII, guru tersebut mengatakan bahwa hasil belajar siswa pada materi persamaan kuadrat rendah.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, maka terlihat bahwa cara yang selama ini digunakan belum mampu menuntaskan hasil belajar semua siswa pada materi persamaan kuadrat. Maka peneliti ingin menerapkan model *quantum teaching* berdasarkan pertimbangan dari keunggulan model *quantum teaching* menurut Deporter (2010:82) sebagai berikut:

- 1) Integritas: Bersikaplah jujur, tulus, dan menyeluruh. Selaraskan nilai-nilai dengan perilaku anda
- 2) Kegagalan awal kesuksesan: Pahami bahwa kegagalan hanyalah memberikan informasi yang anda butuhkan untuk sukses. Kegagalan itu tak ada, yang ada hanya hasil dan umpan balik. Semuanya dapat bermanfaat jika anda tahu cara menemukan hikmahnya.
- 3) Bicaralah dengan niat baik: Berbicaralah dengan pengertian positif, dan bertanggungjawablah untuk komunikasi yang jujur dan lurus. Hindari gosip dan komunikasi yang berbahaya.
- 4) Hidup di saat ini: Pusatkan pikiran anda pada saat sekarang ini, dan manfaatkan waktu sebaik-baiknya. Kerjakan setiap tugas sebaik mungkin.
- 5) Komitmen: Penuhi janji dan komitmen anda, laksanakan visi misi anda. Lakukan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan anda.
- 6) Tanggung jawab: Bertanggungjawablah atas tindakan anda
- 7) Sikap luwes atau fleksibel: Bersikaplah terbuka terhadap perubahan atau pendekatan baru yang dapat membantu anda memperoleh hasil yang diinginkan.
- 8) Keseimbangan: Jaga keselarasan pikiran, tubuh dan jiwa anda. Sisihkan waktu untuk membangun dan memelihara tiga bidang ini.

Hasil penelitian Yuhasriati dan Yulianti (2015:359) menunjukkan bahan pembelajaran persamaan linier satu variabel dengan model *quantum teaching* di kelas VII MTsN Tungkop Aceh Besar dapat membantu siswa untuk mencapai penguasaan belajar dan selama proses pembelajaran, siswa juga menunjukkan sikap bertanggung jawab dan komitmen dalam penguasaan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian mengenai model *quantum teaching* dalam proses belajar mengajar yang dirumuskan melalui penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Quantum Teaching* pada Pembelajaran Persamaan Kuadrat di Kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh”.

LANDASAN TEORI

Tujuan Pembelajaran Matematika di SMP

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan ada pada siswa adalah memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan nyata. Hal ini senada dengan tujuan matematika dalam kurikulum 2013 antara lain :

- a. Kompetensi sikap spiritual dalam matematika dikembangkan melalui kompetensi dasar menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- b. Kompetensi sikap social dikembangkan melalui kompetensi dasar :
 - a) Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsive dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
 - b) Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya diri pada daya dan kegunaan matematika, yang berbentuk melalui pengalaman belajar.
 - c) Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
- c. Kompetensi pengetahuan matematika yang minimal harus dikuasai peserta didik tingkat SMP meliputi dasar-dasar bilangan, aljabar, geometri, statistic dan peluang.

- d. Kompetensi keterampilan matematika dalam pemecahan masalah, mengumpulksn, mengolah, menginterpretasikan dan menyajikan data hasil pengamatan dan melakukan percobaan menemukan peluang empirik.

Berdasarkan kutipan di atas jelas bahwa tujuan mempelajari matematika untuk memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari – hari (Azma, 2013:9).

Fungsi Motivasi dalam Belajar

Motivasi sangat diperlukan dalam belajar. *Motivation is an essential condition of learning*. Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pembelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa dan fungsi motivasi ialah (Sardiman, 2010:85):

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan,
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Seorang siswa yang akan menghadapi dengan harapan dapat lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan menghabiskan waktunya untuk bermain kartu atau membaca komik, sebab tidak serasi dengan tujuan.

Disamping itu, ada juga fungsi-fungsi lain. Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain, dengan adanya usaha yang tekun dan terutama di sadari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi

yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya (Sardiman, 2010:85-86)

Quantum Teaching

a. Asas utama model *quantum teaching*

Model *quantum teaching* merupakan suatu model yang dekat dengan siswa. Berdasarkan asas utamanya yaitu : “*Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan kita ke dunia mereka*”. Berdasarkan asas utama tersebut maka segala hal yang dilakukan dalam kerangka *quantum teaching* meliputi setiap interaksi siswa, rancangan kurikulum, dan setiap metode intruksional dibangun di atas prinsip “*Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan kita ke dunia mereka*” tidak hanya kepada siswa tetapi juga guru (Deporter, 2010:34).

Untuk mendapatkan hak mengajar, pertama-tama guru harus membangun jembatan autentik memasuki kehidupan murid. Mengajar adalah hak yang harus diraih, dan diberikan oleh siswa, bukan oleh Menteri Pendidikan, Dinas Pendidikan maupun kepala sekolah. Belajar dengan segala definisinya adalah kegiatan full contact. Dengan kata lain, belajar melibatkan semua aspek kepribadian manusia, pikiran, perasaan, dan Bahasa tubuh di samping pengetahuan sikap, dan keyakinan sebelumnya serta persepsi masa mendatang. Dengan demikian, karena belajar berurusan dengan orang secara keseluruhan maka hak untuk memudahkan belajar tersebut harus diberikan oleh pelajar dan diraih guru (Deporter, 2010:35)

Jadi, masuki dunia mereka terlebih dahulu. Karena tindakan ini akan memberikan izin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas. Caranya ialah dengan mengaitkan apa yang anda ajarkan dengan seluruh peristiwa, pikiran, seni, rekreasi, atau akademis mereka. Setelah kaitan itu terbentuk, maka anda akan membawa mereka ke dalam dunia anda, dan memberi mereka pemahaman anda mengenai isi dunia itu (Deporter, 2010:35).

b. Prinsip-Prinsip *Quantum Teaching*

Pada saat seorsng guru menerapkan prinsip-prinsip dari model quantum teaching, sebenasrnya seorang guru sedang mengajarkan tentang akhlak. Etika

mengacu pada akhlak, cara anda bersikap dan berinteraksi dengan orang lain (Deporter, 2010:80-81).

Adapun prinsip-prinsip *quantum teaching* yang diterapkan dalam pembelajaran menurut Deporter (2010) adalah :

- a) **Segalanya berbicara**
Segalanya dari lingkaran kelas hingga bahasa tubuh anda, dari kertas yang anda bagikan hingga rancangan pelajaran anda semuanya mengirim pesan tentang belajar.
- b) **Segalanya bertujuan**
Semua yang terjadi dalam penggabungan anda mempunyai tujuan
- c) **Pengalaman sebelum memberi nama**
Otak kita berkembang dengan adanya rangsangan kompleks, yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu, proses belajar paling baik terjadi ketika siswa tengah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari.
- d) **Akui setiap usaha**
Belajar berarti me;angkah keluar dari kenyataan. Pada saat siswa mengambil langkah ini, mereka patut mendapat pengakuan atau kecakapan dan kepercayaan diri.
- e) **Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan**
Perayaan adalah sarapan pebelajar juara. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan belajar”.

c. Model *Quantum Teaching*

Model *quantum teaching* merupakan model yang membentuk suasana belajar menjadi lebih nyaman dan menarik. Model ini mengharuskan guru untuk membuat siswa nyaman dan merasa menyatu dengan suasana kelas terlebih dahulu. Menurut Yuhariati (2015:155): “Pembelajaran *quantum* diaplikasikan dalam rancangan pembelajaran matematika dengan memperhatikan modalitas belajar siswa, dominasi otak siswa, gaya kognitif siswa, dan lingkungan belajar”. Dibawah ini adalah tinjauan sekilas mengenai TANDUR dan maknanya” .

a) Tumbuhkan

Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BAGiKu” (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan pelajar. Menurut Deporter (2003:49) mengemukakan bahwa “ AMBAK adalah motivasi yang didapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan”.

b) Alami

Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar.

c) Namai

Sediakan kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah “masukan”.

d) Demonstrasikan

Sediakan kesempatan bagi pelajar untuk “menunjukkan bahwa mereka tahu”.

e) Ulangi

Tunjukkan pelajar cara-cara mengulang materi dan menegaskan “aku tahu bahwa aku memang tahu ini”.

f) Rayakan

Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Materi Persamaan Kuadrat

Guru merupakan sarana bagi siswa untuk mencapai tujuan di dalam pembelajaran. Seorang guru harus mampu memahami karakter siswa secara individual agar siswa akan merasa di perhatikan dan ingin mengikuti pembelajaran yang ada di dalam kelas. Quantum teaching merupakan model yang mengharuskan guru untuk mampu memahami karakter siswa secara individual agar mampu membuat siswa nyaman ketika ia menjalani proses belajar mengajar. Guru harus mampu memasuki dunia siswa terlebih dahulu untuk menarik perhatian siswa, ketika siswa bisa merasakan bahwa guru tersebut menyenangkan dan siswa mulai terbuka, maka ini lah saatnya bagi seorang guru untuk mengajak mereka mendengarkan dan mengikuti proses belajar mengajar.

Persamaan kuadrat adalah salah satu materi yang sulit untuk di pahami siswa. Materi ini mengharuskan siswa untuk sungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran agar dapat memahami materi ini dengan baik. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2014:41) “Kompetensi dasar dari materi persamaan kuadrat adalah *menentukan akar persamaan kuadrat dengan satu variabel yang tidak diketahui. Menuliskan pokok bahasan materi persamaan kuadrat mencakup :*

1. Menentukan akar persamaan kuadrat satu variabel dengan cara:
 - a. Faktorisasi
 - b. Melengkapi kuadrat sempurna
 - c. Rumus kuadrat
2. Menyelesaikan masalah persamaan kuadrat berkaitan dengan kehidupan nyata.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa berdasarkan data dari penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan 3 kali pertemuan dan 1 kali tes hasil belajar dengan treatment pembelajaran model *quantum teaching*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dari data pengukuran tes hasil belajar.

Populasi Dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh dan yang menjadi sampel dipilih secara acak (random) yaitu kelas VIII-2 SMPN 9 Banda Aceh dengan jumlah siswa 21 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan selama 3 kali pertemuan. Prosedur penelitian ini terdiri atas dua tahap yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan.

- 1) Tahap persiapan
 - a) Menentukan tempat lokasi penelitian, yaitu menentukan sekolah dan kelas yang akan diteliti
 - b) Merancang instrument pembelajaran, yaitu mempersiapkan rencana pembelajaran, lembar kerja siswa, soal, dan tes hasil belajar.
- 2) Tahap pelaksanaan
 - a) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *quantum teaching*
 - b) Memberikan tes hasil belajar

Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru dan siswa sebagai sampel. Guru mengajarkan materi persamaan kuadrat pada siswa dengan menggunakan model *quantum teaching*. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan instrumen penelitian berupa soal essay yang terdiri dari 5 soal.

Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul di analisis dengan menggunakan statistika. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji-t pihak kanan. Untuk hasil belajar siswa, data yang diperoleh dalam penelitian ini diuji dengan statistika uji-t pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada proses pembelajaran penerapan model *quantum teaching* peneliti memberikan kesempatan untuk siswa agar bisa melakukan apapun yang mereka bisa tanpa menyalahkan mereka. Setiap kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran saya memberikan apresiasi, dan juga pada saat mengerjakan lembar kerja kelompok peneliti membimbing siswa secara terus menerus. Peneliti sangat paham bahwa tidak semua siswa mampu menyelesaikan persoalan matematika, tetapi yang peneliti harapkan disini, siswa bisa mencoba untuk menyelesaikan soal-soal yang peneliti berikan dan siswa bisa merasakan bahwa matematika itu tidak sulit jika di ikuti dan matematika itu menyenangkan, tidak membosankan. Persepsi itu yang coba peneliti rubah kepada siswa sehingga siswa bisa bersemangat pada saat belajar. Dan seperti yang saya harapkan, pada saat pembelajaran siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran bahkan siswa duduk dilantai didepan papan tulis dikarenakan sangking bersemangatnya menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang peneliti berikan. Itulah salah satu kebanggaan yang peneliti rasakan pada saat penelitian ini berlangsung.

Siswa memiliki karakter yang berbeda-beda, yang peneliti temukan pada saat penelitian banyak anak yang ingin diperhatikan secara lebih. Mereka ingin

diperhatikan dan dibimbing secara terus menerus, ada siswa yang mandiri dan juga siswa yang kurang bersemangat. Disinilah peran guru untuk bisa membimbing dan memberikan perhatian kepada semua siswa sehingga mereka semua ingin mengikuti apa yang peneliti ajarkan. Yang terpenting bagi seorang guru dalam menerapkan model ini ialah seorang guru harus mampu menjadi teman yang baik bagi siswa nya, dan seorang guru harus bisa mengapresiasi setiap hal yang dilakukan siswa sehingga itu akan memberikan semangat dan motivasi yang besar bagi siswa agar ia ingin untuk terus belajar. Hal ini selaras dengan teori (Deporter, 2010:34) yaitu pada point rayakan, yaitu guru harus memberikan pengakuan untuk setiap penyelesaian masalah, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Pada saat pembelajaran berlangsung, siswa memberikan respon yang positif dengan segala hal yang terjadi didalam kelas. Siswa juga sangat antusias dalam menyelesaikan semua permasalahan-permasalahan yang diberikan guru, baik berupa lembar kerja kelompok, PR, maupun soal-soal yang diberikan guru untuk bisa mengerjakan didepan kelas. Pada saat presentasi, siswa memberikan pendapat dengan gaya bahasa yang berbeda-beda dengan bahasa yang mereka bisa pahami sendiri. Dan tidak lupa penghargaan untuk setiap kelompok yang telah menjadi kelompok terbaik disetiap harinya serta memberikan hadiah pada siswa terbaik pada saat pertemuan terakhir setelah melakukan tes.

Berdasarkan hasil perhitungan atau pengolahan data, maka untuk mengetahui hasil belajar siswa melebihi nilai ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model quantum teaching pada materi persamaan kuadrat di kelas VIII-2 SMPN 9 Banda Aceh digunakan uji-t satu pihak, yaitu pihak kiri. kriteria pengujian: H_0 diterima jika $t_{tabel} > t_{hitung}$ dengan $dk = n - 1$ dan H_0 ditolak jika $t_{tabel} < t_{hitung}$. Dengan hipotesis:

$H_0 : \mu = 70$: Hasil belajar siswa dengan penerapan model *quantum teaching* pada materi pembelajaran persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh tidak melebihi nilai ketuntasan belajar.

$H_1 : \mu > 70$: Hasil belajar siswa dengan penerapan model *quantum teaching* pada materi pembelajaran persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh melebihi nilai ketuntasan belajar.

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = (n - 1) = 21 - 1 = 20$ maka melalui daftar distribusi t diperoleh $t_{(0,95)(20)} = 1,725$. Kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $t_{tabel} > t_{hitung}$ dengan $dk = n - 1$ dan H_0 ditolak jika $t_{tabel} < t_{hitung}$. Oleh karena $t_{tabel} < t_{hitung}$ yaitu $1,725 < 1,74$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa “Penerapan model *quantum teaching* pada materi pembelajaran persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh melebihi nilai ketuntasan belajar”.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data penelitian yang dilakukan di SMPN 9 Banda Aceh dengan menerapkan model *quantum teaching* pada materi persamaan kuadrat diperoleh simpulan sebagai berikut:

- Melalui model *quantum teaching* hasil belajar siswa melebihi nilai ketuntasan belajar pada materi persamaan kuadrat di kelas VIII SMPN 9 Banda Aceh.
- Suasana belajar terlihat rileks.

SARAN

Berdasarkan simpulan maka diperoleh saran yaitu :

- Guru dapat menerapkan model *quantum teaching* pada materi persamaan kuadrat maupun materi lainnya.
- Seorang guru harus bisa memahami karakter siswa secara individual agar mampu menarik minat belajar siswa dan membuat siswa bersemangat dalam belajar
- Pada saat pelaksanaan model *quantum teaching*, guru harus mampu mengatur waktu dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Azma, Nahraisya dhelsy. 2013. *Penerapan Pendekatan Contextual (CTL) pada Materi Segiempat di kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Deporter, Bobbi. 2003. *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Deporter, Bobbi. 2010. *Quantum Teaching : mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Matematika Kelas VIII SMP*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Panduan Penguatan Proses Pembelajaran Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Yuhatriati. 2015. *Pembelajaran Quantum dalam Pembelajaran Matematika. Peningkatan Profesionalisme Pendidik Matematika dalam Menghadapi MEA 2015*. Universitas Syiah Kuala: Banda Aceh.
- Yuhatriati and Yulianti. 2015. *One Variable Linier Equation Teaching By Quantum Teaching In Seventh Grade Of MTsN Tungkob Aceh Besar. Improving Human Resources Quality Through Research And Development In The Era Of AFTA*. International Conference Serambi Mekkah University: Banda Aceh. Halaman (355-359).