

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN BANGUN DATAR SEGIEMPAT

Stefani Andriani¹, I Gusti Ngurah Nila Putra², I Made Wena³

^{1,2,3}Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: dewena65@gmail.com

ABSTRACT

Quantum learning model is a learning model that assumes that a lesson will be effective when considering six things, namely growing, experiencing, naming, demonstrating, repeating and celebrating (TANDUR). The purpose of this study is to find out whether there is a significant positive effect on the application of Quantum learning model to the mathematics learning achievement in learning quadratic flat. This research is a quasi experimental research using posttest-only control group design. The population of this study were all students of class VII SMP Negeri 4 Denpasar with a population of 320 students. While the sample of this research is class VII-3 as a control group and class VII-4 as an experiment group. Based on the result of research, the average value of the control group is 72,563 and the average value of students' mathematics learning achievement of the experimental group is 83,125. Based on the results of t-test analysis for students' mathematics learning achievement data is obtained $t_{count} = 4,897$ and $t_{table} = 1.665$ for $df = 78$, because $t_{count} > t_{table}$ that is $4,897 > 1.665$ then rejected H_0 and H_a accepted. In other words, at the level of significance of 5% there is a significant positive effect of the application of Quantum learning model to the learning achievement of mathematics in learning quadratic flat on the students of class VII SMP Negeri 4 Denpasar academic year 2017/2018.

Key words : influence, Quantum learning model, learning achievement, quadratic flat

ABSTRAK

Model pembelajaran Kuantum adalah model pembelajaran yang menganggap bahwa suatu pembelajaran akan efektif jika memperhatikan enam hal, yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi, dan Rayakan (TANDUR). Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*), dengan desain penelitian *posttest-only control group design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar dengan jumlah populasi sebanyak 320 siswa. Sedangkan sampel dari penelitian ini ialah kelas VII-3 sebagai kelompok kontrol dan kelas VII-4 sebagai kelompok eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata nilai kelompok kontrol 72,563 dan rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen 83,125. Berdasarkan hasil analisis uji t untuk data prestasi belajar matematika siswa diperoleh $t_{hitung} = 4,897$ dan $t_{tabel} = 1,665$ untuk $dk = 78$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,897 > 1,665$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain, pada taraf signifikansi 5% ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun pelajaran 2017/2018.

Kata Kunci : pengaruh, model pembelajaran kuantum, prestasi belajar, bangun datar segiempat

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu deduktif yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis serta menerima generalisasi berdasarkan penalaran deduktif. Hakikat belajar matematika sendiri adalah suatu aktivitas mental yang memahami arti dari hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkan pada situasi nyata dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Oleh karena itu matematika yang diberikan di sekolah harus mampu dikuasai secara benar serta dipahami hubungan-hubungannya oleh peserta didik. Peran guru dalam pembelajaran sangatlah penting. Selain sebagai jembatan pengetahuan, seorang guru juga harus mampu mengembangkan dan meningkatkan gaya mengajar agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka sangat penting bagi guru untuk mempunyai standar kompetensi seperti pengelolaan pembelajaran, pengembangan profesi, dan penguasaan akademik yang baik sehingga siswa yang ada di kelas tertarik dengan materi yang guru ajarkan serta dapat mengembangkan kemampuannya. Agar dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik maka seorang guru haruslah dapat menguasai isi materi, menguasai strategi serta dapat menggunakan model pembelajaran.

Selama ini guru lebih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran secara konvensional menempatkan guru sebagai sumber belajar yang mengajarkan pengetahuan dan keterampilan kepada siswa. Model pembelajaran konvensional mengacu pada psikologi behavioristik, dimana guru berperan sebagai pusat informasi (*teacher centered*). Siswa dipandang sebagai komponen pasif dalam pembelajaran. Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang sudah lazim diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Riyanto (2010:6-8) mengemukakan bahwa ciri-ciri pembelajaran konvensional, yaitu: (1) pendidik yang banyak berbicara di dalam kelas, (2) pembelajaran banyak ditekankan pada penggunaan buku teks, (3) meskipun mengaku menggunakan strategi belajar kooperatif, pendidik jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas yang mestinya dapat diselesaikan bersama oleh siswa, (4) menyuruh siswa mengerjakan tugas mandiri padahal tugasnya tergolong *low level skill* yang tidak menuntut kemampuan berpikir rumit, dan (5) guru kurang menghargai kemampuan berpikir siswa. Dengan demikian, siswa akan menganggap guru sebagai sumber informasi dalam pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran yang kurang optimal ini akan berdampak pada prestasi belajar siswa menjadi rendah. Untuk itu perlu adanya model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ialah model pembelajaran Kuantum. Model pembelajaran ini merupakan bentuk inovasi dari penggabungan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Menurut Bobbi dePorter (dalam Rusman, 2012:330) “*Kuantum is an interaction that change energy into light.*” Maksud dari energi menjadi cahaya adalah mengubah semua hambatan-hambatan belajar yang selama ini dipaksakan untuk terus dilakukan menjadi sebuah manfaat bagi siswa sendiri dan bagi orang lain, dengan memaksimalkan kemampuan dan bakat alamiah siswa. Pengubahan hambatan–hambatan belajar tersebut bisa dengan menggunakan beberapa cara, yaitu dengan mulai membiasakan menggunakan lingkungan sekitar belajar sebagai media belajar, menjadikan sistem komunikasi sebagai perantara ilmu dari guru ke siswa yang paling efektif, dan memudahkan segala hal yang diperlukan oleh siswa. Dalam pembelajaran Kuantum terdapat kerangka-kerangka yang menjamin siswa menjadi tertarik dan berminat pada setiap mata pelajaran. Dalam kerangka ini juga dipastikan bahwa mereka belajar, berlatih, dan menjadikan isi pelajaran nyata bagi mereka sendiri, dan mencapai sukses. Kerangka perancangan pembelajaran Kuantum kemudian dinamakan TANDUR. Tandur merupakan akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi dan Rayakan.

Model pembelajaran Kuantum didukung oleh filsafat konstruktivisme, teori perkembangan kognitif (Jean Piaget), dan teori interaksi sosial (Vygotsky). Teori ini menekankan bahwa pada saat belajar matematika yang terpenting adalah proses belajar siswa, guru sesungguhnya hanya bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa, meluruskan, dan melengkapi sehingga konstruksi pengetahuan yang dimilikinya menjadi benar dan siswa diberi kesempatan menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep sebagai suatu keterampilan. Seperti yang diungkapkan oleh Nur (dalam Trianto, 2007:28) bahwa guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut. Dalam hal ini guru hanya dapat memberikan kemudahan kepada siswa, hingga pengetahuan dan keterampilan siswa dapat terbentuk.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran berkelompok dalam model pembelajaran ini adalah hal yang utama. Sehingga pembelajaran siswa di kelas diharapkan lebih maksimal dan dalam pembelajaran Kuantum ini guru berperan sebagai fasilitator dan mediator sehingga pembelajaran berpusat pada siswa (*student center*). Melalui penerapan model pembelajaran Kuantum ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Selain itu, penelitian tentang penerapan model pembelajaran Kuantum pada mata pelajaran matematika sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh Ahmad Nasriful Mustofa pada tahun 2012 dan Winda Yani pada tahun 2016. Hasil dari kedua penelitian tersebut menunjukkan ada pengaruh positif dari penerapan model pembelajaran Kuantum pada pelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun pelajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*). Penelitian eksperimen semu mempunyai variabel kontrol tetapi tidak digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi jalannya pelaksanaan penelitian eksperimen ini. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Posttest-Only Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut *kelompok eksperimen* dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok kontrol*. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah ($O_1; O_2$).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun pelajaran 2017/2018. Besar populasi berjumlah 320 orang, yang tersebar dalam 8 kelas dengan rincian seperti Tabel 01 sebagai berikut.

**Tabel 1. Sebaran Populasi
(Diadopsi dari Profil Sekolah SMP Negeri 4 Denpasar)**

Kelas	Banyak Siswa		
	Laki - laki	Perempuan	Jumlah
VII - 1	20	20	40
VII - 2	20	20	40
VII - 3	21	19	40
VII - 4	19	21	40
VII - 5	22	18	40
VII - 6	23	17	40
VII - 7	20	20	40
VII - 8	19	21	40
Jumlah	164	156	320

Sebelum pengambilan sampel dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan populasi menggunakan uji homogenitas varians dengan uji *Levene* berbantuan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) for windows* versi 15. Pengujian ini dilakukan

untuk mengetahui apakah ke-delapan kelas tersebut memiliki kemampuan yang setara atau tidak. Oleh karena populasi penelitian ini tersebar dalam 8 kelas, dan semua kelas bersifat homogen maka tiap-tiap kelas mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Untuk menentukan anggota sampel tersebut, maka teknik yang dipergunakan adalah teknik *Area* atau *Cluster Random Sampling*. Setelah dilakukan *Cluster Random Sampling* ditetapkan dua kelas yang digunakan sebagai kelas sampel, yaitu kelas VII-3 sebagai kelompok Kontrol, dan VII-4 sebagai kelompok eksperimen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini ialah teknik dokumentasi dan teknik tes. Melalui teknik dokumentasi diperoleh data nilai rapor pada semester ganjil siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun ajaran 2017/2018. Selanjutnya, nilai rapor tersebut yang dijadikan dasar untuk menguji kehomogenitasan sampel. Sedangkan data yang dikumpulkan melalui teknik tes ini ialah data tentang prestasi belajar matematika siswa.

Rancangan perlakuan adalah rencana prosedur pelaksanaan eksperimen dalam bentuk pemberian perlakuan berbeda pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perlakuan yang akan diberikan berupa pengajaran dengan model pembelajaran Kuantum kepada kelompok eksperimen, sementara kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, dengan artian kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran konvensional.

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar siswa ialah tes. Tes digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif dengan 4 *option*. Sebelum tes diberikan kepada sampel, terlebih dahulu tes diuji cobakan. Jumlah soal yang uji cobakan ialah 60 soal pilihan ganda. Tes diuji coba pada kelas VIII di SMP Negeri 4 Denpasar. Pengujian ini dilakukan agar tes yang akan diberikan mempunyai tingkat keajegan yang tinggi, dan mewakili dari masing-masing materi yang diajarkan oleh guru.

Dalam metode analisis data, sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas data hasil *posttest*. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *chi-kuadrat* (X^2). Sedangkan untuk uji homogenitas digunakan uji F. Hipotesis dalam penelitian ini yakni

H_a : Ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun pelajaran 2017/2018.

H_0 : Tidak ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun pelajaran 2017/2018.

Hipotesis tersebut dalam hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 = rata-rata nilai prestasi belajar kelompok eksperimen

μ_2 =rata-rata nilai prestasi belajar kelompok kontrol

Adapun statistik uji yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji t pihak kanan, dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S^2_{gab}}{n_1} + \frac{S^2_{gab}}{n_2}}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa pada kelompok kontrol adalah 72,563 dengan standar deviasi yaitu 10,088. Sedangkan rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen adalah 83,125 dengan standar deviasi yaitu 9,185. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen lebih besar daripada rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa pada kelompok kontrol.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas varians. Untuk menguji normalitas data digunakan uji *chi-kuadrat* (X^2). Sedangkan untuk uji homogenitas digunakan uji F.

Hasil uji normalitas data prestasi belajar matematika siswa pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa $X^2_{hitung} = 7,744$. Untuk taraf signifikansi 5% dan $dk = 5$ ($dk = k - 1$) (dimana k adalah banyaknya kelas interval yaitu 6) diperoleh $X^2_{tabel} = X^2_{(1-\alpha)(k-1)} = X^2_{(0,95)(5)} = 11,07$.

Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $7,744 < 11,07$ maka sebaran data prestasi belajar matematika siswa untuk kelompok kontrol berdistribusi normal. Sedangkan Hasil uji normalitas data prestasi belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa $X^2_{hitung} = 6,804$. Untuk taraf signifikansi 5% dan $dk = 5$ ($dk = k - 1$) (dimana k adalah banyaknya

kelas interval yaitu 6) diperoleh $X^2_{tabel} = X^2_{(1-a)(k-1)} = X^2_{(0,95)(5)} = 11,07$ Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $6,804 < 11,07$ maka sebaran data prestasi belajar matematika siswa untuk kelompok eksperimen berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas varians data prestasi belajar matematika siswa menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,209$. Untuk taraf signifikansi 5% dengan dk pembilang = 39 dan dk penyebut = 39 diperoleh $F_{tabel} = F_{(0,05)(39,39)} = 1,7045$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,209 < 1,7045$ data prestasi belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol mempunyai varians yang homogen.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas varians diperoleh bahwa sebaran data prestasi belajar matematika siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen.

Berdasarkan hasil analisis uji t untuk data prestasi belajar matematika siswa diperoleh $t_{hitung} = 4,897$ dan $t_{tabel} = 1,665$ untuk $dk = 78$ dengan taraf signifikansi 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,897 > 1,665$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain, ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun ajaran 2017/2018.

Hal ini terjadi, karena pada saat pembelajaran di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Kuantum, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam setiap tahap pembelajaran. Peranan guru dalam proses pembelajaran diawali dengan menyampaikan tujuan dan manfaat yang dapat diperoleh setelah mempelajari materi bangun datar segiempat, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa dan kelompoknya untuk mengkonstruksikan pengetahuan berdasarkan pengalaman-pengalaman yang sudah diperoleh siswa itu sendiri terkait materi bangun datar segiempat seperti menyediakan kata kunci, konsep dan rumus yang terkait dengan materi yang dipelajari yang akan memberi pesan belajar, guru memberikan kesempatan kepada siswa dan kelompoknya untuk menunjukkan kemampuannya dengan mengerjakan soal di depan kelas, sehingga menjadi pengalaman bagi siswa dan kelompoknya tersebut, selanjutnya guru mengulang dan menegaskan kembali materi yang sudah dipelajari siswa, agar siswa semakin yakin dengan apa yang sudah dipelajari, misalnya guru memberi latihan soal (kuis) yang akan memantapkan pemahaman siswa mengenai materi bangun datar segiempat yang telah dipelajari, dan guru memberikan pengakuan atas upaya yang telah dilakukan oleh siswa dengan cara memberi tepuk tangan kepada masing – masing

kelompok serta kepada siswa yang telah menunjukkan sikap positif selama pembelajaran berlangsung. Dalam model pembelajaran Kuantum ini, guru berperan sebagai fasilitator dan mediator sehingga pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*).

Selama proses belajar mengajar pada pertemuan pertama siswa masih bingung dengan penerapan model pembelajaran Kuantum dalam proses pembelajaran di kelas, siswa yang berkemampuan akademik tinggi cenderung mengerjakan soal LKS secara individu, siswa belum bisa menjalin kerjasama yang solid dalam belajar kelompok, kelompok yang di panggil dalam menyampaikan hasil diskusinya juga masih kurang percaya diri. Sedangkan dalam pertemuan berikutnya siswa yang berkemampuan akademik tinggi sudah mampu bekerja sama dengan siswa lainnya dalam mengerjakan soal LKS, dan kelompok yang di panggil lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusinya.

Sedangkan dalam model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelompok kontrol, guru berperan sebagai pusat informasi (*teacher centered*). Materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi seperti konsep-konsep tertentu yang harus dihapal sehingga tidak menuntut siswa untuk berfikir ulang. Hal ini menjadikan siswa kurang aktif berfikir maupun memecahkan masalah karena disini yang aktif adalah guru, bukan siswa. Apabila guru lebih dominan dalam proses pembelajaran, maka siswa akan menjadi pasif dalam proses belajar sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Proses pembelajaran yang kurang optimal akan berdampak pada hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran Kuantum lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional untuk pokok bahasan bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun ajaran 2017/2018. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Nasriful Mustofa pada tahun 2012 dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Kuantum Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pada Pokok Bahasan Segi Empat dan Segi Tiga di MTs Negeri Pucanglaban.” Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa “ada pengaruh yang signifikan tentang penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII pada pokok bahasan segiempat dan segitiga di MTsN Pucanglaban.” Selain itu, Winda Yani pada tahun 2016 juga melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran Kuantum dan Konvensional dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu.” Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa menggunakan Kuantum pada pembelajaran matematika menghasilkan

hasil belajar lebih baik dari pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan penerapan model pembelajaran Kuantum terhadap prestasi belajar matematika dalam pembelajaran bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar tahun ajaran 2017/2018.

Berdasarkan simpulan di atas, dapat disampaikan beberapa saran yakni (1) kepada para pengajar bidang studi matematika, disarankan agar dapat menyajikan materi pelajaran pada siswa kelas VII menggunakan model pembelajaran Kuantum, (2) Kepada peneliti lain atau para pembaca yang tertarik pada permasalahan ini dapat meneliti kembali penggunaan model pembelajaran Kuantum dalam proses belajar mengajar matematika, namun dikembangkan dalam ruang lingkup yang lebih luas baik materi maupun populasinya, (3) Peneliti yang berminat dapat melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran Kuantum pada jenjang pendidikan yang berbeda seperti jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) untuk mengetahui pada jenjang mana model pembelajaran Kuantum akan memberikan hasil yang paling optimal, (4) Peneliti yang berminat dapat melakukan penelitian penggunaan model pembelajaran Kuantum ini pada bidang lain, tidak hanya pada bidang kajian matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nasriful, Mustofa. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pada Pokok Bahasan Segi Empat dan Segi Tiga di MTs Negeri Pucanglaban (online)*, <http://repo.iaintulungagung.ac.id/1190/>, diakses pada 17 Februari 2018.
- Rusman. 2012. *Model – model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktifisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Yani, Winda. 2016. *Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu (online)*, <http://ejournal.upp.ac.id/index.php/mtkfkkip/article/view/957>, diakses pada 17 Februari 2018.