

## KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SQUARE* DAN *QUANTUM TEACHING* BERNUANSA KONTEKSTUAL TERHADAP PEMECAHAN MASALAH

Ziadatun Nafisah<sup>1</sup>, Dwi Sulistyaningsih<sup>2</sup>, Eko Andy Purnomo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>1</sup> [zia.nafisah@gmail.com](mailto:zia.nafisah@gmail.com), <sup>2</sup> [dwisulis@unimus.ac.id](mailto:dwisulis@unimus.ac.id), <sup>3</sup> [ekoandypurnomo@gmail.com](mailto:ekoandypurnomo@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah dan perbandingan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual dengan model *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Tarbiyatul Mubtadiin Wilalung Gajah Demak. Sampel diambil dengan teknik *random sampling* dan diambil 3 kelas, yaitu kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol. Pengambilan data menggunakan metode dokumentasi, tes, observasi dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah efektif, dengan ketuntasan klasikal masing-masing mencapai 88% dan 85%, sedangkan pengaruh keaktifan dan motivasi belajar sebesar 83,1% dan 84,8%, dan penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual lebih baik dibanding model *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah. Kesimpulannya adalah model pembelajaran *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual lebih baik dari model konvensional.

Kata Kunci: Kooperatif, *Think-Pair-Square*, *Quantum Teaching*, Bernuansa Kontekstual, Pemecahan Masalah.

### PENDAHULUAN

Mutu pendidikan dengan sendirinya akan tercermin dari mutu Sumber Daya Manusia (SDM), dimana SDM sekarang ini pada umumnya masih rendah, berarti mutu pendidikan pun secara mayoritas masih rendah (Daryanto dan Mulyo, 2012: 37). Peserta didik sebagai komponen inti dalam pendidikan perlu dibekali dengan kemampuan berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif agar menjadi SDM yang tangguh. Maksudnya yaitu, SDM yang dapat bertahan hidup dalam menghadapi kondisi kompetitif. Sikap dan cara berpikir ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Melalui pembelajaran matematika diharapkan terjadi interaksi yang saling mendukung antara guru dan peserta didik untuk

menumbuhkan minat dan bakat yang dimiliki peserta didik dalam mempelajari matematika.

Matematika merupakan ilmu yang terstruktur dan cara memikirkannya menggunakan abstraksi dan generalisasi. Salah satu tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Wadhani, 2008: 8). Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika. Adanya proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, peserta didik dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki.

Pengalaman inilah yang kemudian melatih daya pikir peserta didik menjadi logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif dalam menghadapi persoalan.

Pemecahan masalah mendorong peserta didik untuk mendekati masalah autentik, dunia nyata dengan cara sistematis (Jacobsen, 2009: 255). Dengan demikian, apabila peserta didik berlatih menyelesaikan masalah, maka dalam kehidupan nyata peserta didik akan mampu mengorganisasikan kemampuannya dalam menyusun strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi.

Pada saat kegiatan pembelajaran maupun kegiatan belajar, peserta didik dituntut untuk selalu aktif memproses dan mengolah perolehan belajarnya (Dimiyati dan Mudjiono, 2013: 51). Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik menjadi aktif yaitu melalui model Pembelajaran *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual. Pembelajaran *Think-Pair-Square* (Berpikir-Berpasangan-Berempat) dikembangkan oleh Spencer Kagan sebagai struktur kegiatan pembelajaran *Cooperatif Learning*. Teknik ini memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap peserta didik untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain (Lie, 2008: 57).

Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang membiasakan belajar meriah dan menyenangkan. *Quantum Teaching* menyertakan segala kaitan, menciptakan hubungan yang dinamis dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar (DePorter *et al.*, 2007: 3). Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan penggabungan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan peserta didik dan juga mengubah

kemampuan dan bakat alamiah peserta didik menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi lainnya (DePorter *et al.*, 2007: 5).

Pendekatan kontekstual menekankan pada aktifitas peserta didik secara penuh, baik fisik maupun mental. Pendekatan kontekstual memandang bahwa belajar bukanlah kegiatan menghafal, mengingat fakta-fakta, mendemonstrasikan latihan secara berulang-ulang akan tetapi proses berpengalaman dalam kehidupan nyata (Syaefudin, 2009: 165). Bernuansa kontekstual maksudnya yaitu soal-soal atau permasalahan yang diberikan kepada peserta didik mengandung unsur yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Sehingga hanya soal-soal atau permasalahannya saja yang berbentuk kontekstual yang akan diberikan pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan dalam jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII semester 2 MTs Tarbiyatul Mubtadiin Wilalung Gajah Demak tahun pelajaran 2013/ 2014. Sampel diambil dengan teknik *random sampling* dan diambil tiga kelas yaitu kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dikenai pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual. Sedangkan kelompok kelas kontrol dikenai pembelajaran menggunakan model konvensional. Selain itu dipilih satu kelas lagi sebagai kelas uji coba.

Variabel dalam penelitian ini terdapat dua macam, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebasnya adalah keaktifan dan motivasi peserta didik kelas VIII dalam

pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII MTs Tarbiyatul Mubtadiin Wilalung Gajah Demak pada materi kubus dan balok.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi, tes, observasi dan angket. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama-nama peserta didik dan nilai UAS gasal matematika kelas VIII. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah. Metode Observasi digunakan untuk memperoleh data nilai keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran dengan lembar observasi keaktifan peserta didik. Penilaian pada lembar observasi ini dengan menentukan persentase keaktifan setiap peserta didik. Persentase Keaktifan Peserta Didik (PKPD) dianalisis sesuai dengan pedoman kriteria observasi keaktifan peserta didik menurut Sugiyono dalam Kurniawan dan Istiningrum (2012:121) yaitu banyaknya persentase diperoleh dari hasil kali persen dengan banyaknya skor observasi yang diperoleh oleh peserta didik dibagi banyaknya skor maksimal dalam observasi.

Metode angket digunakan untuk mengukur besar motivasi peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Prosedur pemberian skor untuk menjawab angket motivasi yang diberikan oleh responden sebagai berikut: Sangat Setuju (SS) = nilai 5 untuk pernyataan positif dan 1 untuk pernyataan negatif, Setuju (S) = nilai 4 untuk pernyataan positif dan 2 untuk pernyataan negatif, Ragu-ragu (R) = nilai 3 untuk pernyataan positif dan 3 untuk pernyataan negatif, Tidak Setuju (TS) = nilai 2 untuk pernyataan positif dan 4 untuk pernyataan negatif, Sangat Tidak Setuju (STS) = nilai 1 untuk pernyataan positif dan 5 untuk

pernyataan negatif. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung persentase Motivasi Peserta Didik (PMPD) menurut Sugiyono dalam Kurniawan dan Istiningrum (2012:121) yaitu banyaknya persentase diperoleh dari hasil kali persen dengan banyaknya skor angket motivasi peserta didik dibagi banyaknya skor maksimal dalam angket.

Uji ketuntasan rata-rata individu peserta didik dilihat dari hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik jika lebih dari atau sama dengan KKM 73 maka dikatakan tuntas, sedangkan jika kurang dari KKM maka dikatakan belum tuntas. Selanjutnya untuk mengukur rata-rata ketuntasan individu menggunakan rumus uji t.

Uji ketuntasan klasikal digunakan untuk mengetahui nilai peserta didik minimal lebih besar dari KKM yaitu persentase lebih besar dari atau sama dengan 80%. Untuk menghitung ketuntasan klasikal digunakan uji proporsi satu pihak atau uji Z.

Uji pengaruh dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar keaktifan dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Think-Pair-Square* dan *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

**Tabel 1.** Rancangan Uji Analisis Regresi Ganda

Kelompok	Keaktifan	Motivasi	KPM
Eksperimen	$X_1$	$X_2$	Y

Persamaan regresi untuk dua prediktor adalah  $\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$ . Uji pengaruh keaktifan dan motivasi peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini dapat diketahui melalui uji regresi menggunakan program SPSS 16. Sebelum melakukan perhitungan uji pengaruh, maka akan dihitung uji kelinieran dan uji

keberartian. Uji kelinieran digunakan untuk mengetahui terdapat hubungan yang linier atau tidak antara keaktifan dan motivasi dengan kemampuan pemecahan masalah yaitu dengan melihat tabel Anova table apabila  $\text{sig} < 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Uji keberartian digunakan untuk mengetahui terdapat hubungan yang berarti atau tidak antara keaktifan dan motivasi belajar dengan kemampuan pemecahan masalah dengan melihat *output tabel coeffisien* apabila nilai  $\text{sig} < 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Selanjutnya mencari persamaan regresi dan dihitung seberapa kuat  $X_1$  dan  $X_2$  mempengaruhi  $Y$  dengan melihat nilai *R square* di model *summary* dengan kriteria apabila nilai  $\text{sig} < 0,05 = 5\%$  maka  $H_1$  ditolak.

Uji banding dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan antara kemampuan pemecahan masalah peserta didik di kelas eksperimen dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik di kelas kontrol yaitu membandingkan kelas eksperimen 1 dengan kelas kontrol, kelas eksperimen 2 dengan kelas kontrol dan eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2. Rumus perhitungan dengan menggunakan rumus  $t$ , dengan kriteria apabila  $t < t_{1-\alpha}$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1 - \alpha)$  terima  $H_0$ .

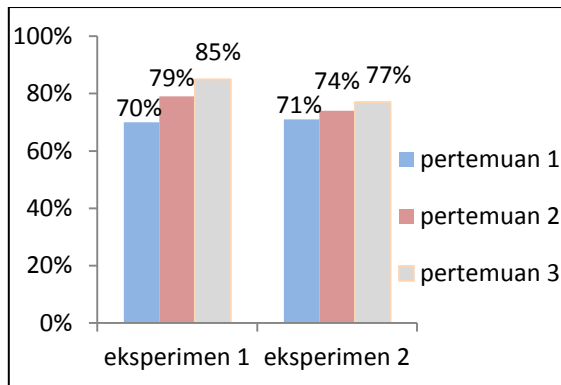
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data tahap awal yang dilakukan pada kelompok eksperimen 1, eksperimen 2 dan kelompok kontrol dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan tiga rata-rata dengan menggunakan SPSS 16. Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan diperoleh masing-masing nilai signifikannya 8,1%, 20% dan 5,8%, dengan demikian  $\text{sig} > 5\%$  maka ketiga sampel (eksperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol) berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas menggunakan uji *One Way Anova* dan diperoleh nilai  $\text{sig} 11,5\%$

sehingga  $> 5\%$ , maka ketiga sampel memiliki varians yang sama atau homogen. Hasil uji kesamaan tiga rata-rata menggunakan uji *Anova* satu arah dan diperoleh  $\text{sig} = 37,3\% > 5\%$ , maka rata-rata ketiga sampel memiliki rata-rata hasil belajar yang sama. Setelah dilakukan tahap analisis awal, ketiga kelompok sampel diberi perlakuan yang berbeda.

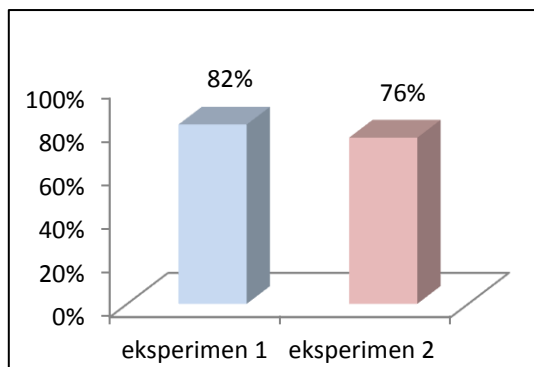
Data akhir yang telah dikumpulkan berupa nilai kemampuan pemecahan masalah akan dianalisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan uji normalitas diperoleh nilai  $\text{sig} = 10\%$ , 13,5% dan 20%, sehingga ketiga sampel berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh  $\text{sig} = 33,9\%$  yang menunjukkan bahwa ketiga sampel mempunyai varians sama. Sedangkan dari hasil observasi keaktifan dan angket motivasi dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Hasil perhitungan diperoleh normalitas pada keaktifan kelas eksperimen 1 dan 2  $\text{sig} = 20\%$  dan normalitas pada hasil motivasi belajar  $\text{sig} = 6,9\%$  dan 13,2%. Maka dapat disimpulkan hasil dari keaktifan dan motivasi belajar berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan observasi pada kelas eksperimen 1 diperoleh rata-rata keaktifan kelas sebesar 78%, sehingga dikategorikan keaktifan belajar peserta didik baik. Hasil perhitungan observasi pada kelas eksperimen 2 diperoleh rata-rata keaktifan kelas sebesar 74% dan dikategorikan keaktifan belajar peserta didik baik. Perbandingan mengenai hasil persentase keaktifan peserta didik pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Perbandingan Hasil Keaktifan Peserta Didik

Berdasarkan hasil perhitungan pengisian angket motivasi pada kelas eksperimen 1 diperoleh rata-rata motivasi belajar kelas sebesar 82%, sehingga dikategorikan motivasi belajar peserta didik sangat baik. Pada hasil perhitungan pengisian angket pada kelas eksperimen 2 diperoleh rata-rata motivasi belajar kelas sebesar 76% dan dikategorikan motivasi belajar peserta didik baik. Perbandingan mengenai hasil persentase angket motivasi peserta didik pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 disajikan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Perbandingan Hasil Angket Motivasi

Berdasarkan ketuntasan individual pada kelas eksperimen 1 yang mencapai KKM terdapat sebanyak 30 peserta didik yang tuntas dan 4 peserta didik yang tidak tuntas. Selain itu, dilihat dari persentase ketuntasan klasikal sebesar 88%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang mencapai KKM pada kelas eksperimen 1 secara klasikal sudah melampaui 80%, sehingga kelas

eksperimen 1 mencapai ketuntasan klasikal.

Pada uji pengaruh yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar keaktifan dan motivasi peserta didik dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen 1 diperoleh sebesar  $0,831 = 83,1\%$ , artinya kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh keaktifan dan motivasi belajar sebesar 83,1% dan 16,9% dipengaruhi faktor lain.

Pada perhitungan uji banding antara kelas eksperimen 1 dengan kelas kontrol diperoleh hasil kelas eksperimen 1 lebih baik daripada kelas kontrol, artinya peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan model konvensional. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu Zulirfan dkk yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Square* mencapai ketuntasan belajar dan efektif, sehingga model pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran (Zulirfan *et al.*, 2009: 46).

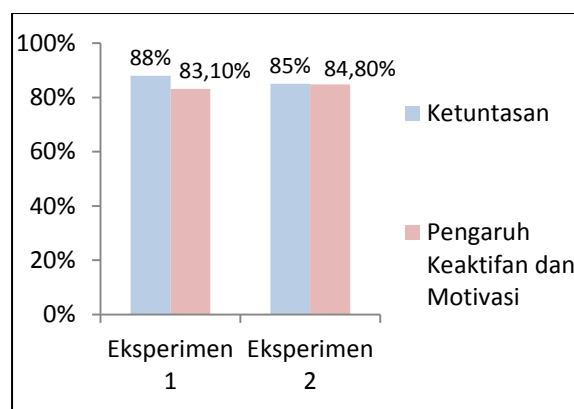
Berdasarkan ketuntasan individual pada kelas eksperimen 2 yang mencapai KKM terdapat sebanyak 29 peserta didik yang tuntas dan 5 peserta didik yang tidak tuntas. Selain itu, dilihat dari persentase ketuntasan klasikal sebesar 85%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang mencapai KKM pada kelas eksperimen 2 secara klasikal sudah melampaui 80%, sehingga dapat disimpulkan kelas eksperimen 2 mencapai ketuntasan secara klasikal.

Pada uji pengaruh yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar keaktifan dan motivasi peserta didik dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik diperoleh  $0,848 = 84,8\%$ , artinya kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2 dipengaruhi oleh keaktifan dan motivasi belajar sebesar 84,8% dan 15,2% dipengaruhi oleh faktor lain. Pada uji banding antara

kelas eksperimen 2 dengan kelas kontrol diperoleh hasil bahwa kelas eksperimen 2 lebih baik dari kelas kontrol artinya peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual lebih baik dari peserta didik yang diajar dengan model konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2 diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelas eksperimen 1 sebesar 83,588, yang ternyata lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelas eksperimen 2 yaitu sebesar 82,382. Hasil ini diperkuat dengan banyaknya peserta didik yang tuntas pada kelas eksperimen 1 lebih banyak dari kelas eksperimen 2.

Berdasarkan perhitungan uji banding antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2 diperoleh hasil bahwa kelas eksperimen 1 lebih baik dibanding dengan kelas eksperimen 2, artinya kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual lebih baik dibanding dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual. Berikut perbandingan ketuntasan belajar dan pengaruh pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Perbandingan mengenai ketuntasan dan pengaruh keaktifan dan motivasi peserta didik pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Perbandingan Ketuntasan dan Pengaruh Keaktifan Motivasi Kelas Eksperimen

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan: (1) Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi kubus dan balok efektif, yaitu ketuntasan belajar mencapai sebesar 88% dan pengaruh keaktifan dan motivasi belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 83,1%. Hasil perbandingan kelas eksperimen 1 dengan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai rata-rata ketuntasan kelas eksperimen 1 sebesar 83,588 yang ternyata lebih baik dari kelas kontrol yaitu 75,545. Dapat disimpulkan kelas yang diajar dengan model *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual lebih baik dari kelas yang diajar dengan model konvensional, (2) Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi kubus dan balok efektif yaitu mencapai ketuntasan belajar sebesar 85% dan pengaruh keaktifan dan motivasi belajar peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 84,8%. Hasil perbandingan kelas eksperimen 2 dengan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai rata-rata ketuntasan kelas eksperimen 2 sebesar 82,382 yang ternyata lebih baik dari kelas kontrol yaitu 75,545. Dapat disimpulkan kelas yang diajar dengan

model *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual lebih baik dari kelas yang diajar dengan model konvensional, (3) penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Square* bernuansa kontekstual lebih baik dibanding dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* bernuansa kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi kubus dan balok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Manajemen Penelitian*. Cetakan kesebelas. Rineka Cipta. Jakarta.
- Daryanto dan R. Mulyo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Gava Media. Yogyakarta.
- DePorter, B., M. Reardon, dan S. Singer-Nourie. 1999. *Quantum Teaching: Orchestrating Student Success*. Allyn and Bacon. Boston. Terjemahan Ari Nilandari. 2007. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Kaifa. Bandung.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan kelima. Rineka Cipta. Jakarta.
- Jacobsen, D. A. 2009. *Metode untuk Mengajar*. Terjemahan 8<sup>th</sup> Achmad Fawaid dan Khairul Anam. *Methods for Teaching*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Kurniawan, H. dan A. A. Istiningrum. 2012. Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Teknik Think Pair Share untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Kompetensi Dasar Menghitung Mutasi Dana Kas Kecil Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/ 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia 10(1)*: 114-134.
- Lie, A. 2008. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Cetakan keenam. Grasindo. Jakarta.
- Sudjana, N. 2005. *Metoda Statistika*. Edisi keenam. Cetak ulang ketiga. PT Tarsito. Bandung.
- Syaefudin, U. 2009. *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Wadhani, S. 2008. *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*. PPPPTK Matematika. Yogyakarta.
- Zulirfan, Diana dan Mitri Irianti. 2009. Hasil Belajar Keterampilan Psikomotor Fisika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif TPS dan TSTS pada Siswa Kelas X MA Dar El Hikmah Pekanbaru. *Jurnal Geliga Sains Universitas Riau 3(1)*, 43-47.