

EFEK MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DI SMA N 1 PERCUT SEI TUAN

Siti Ningrum¹, Ridwan A. Sani²

(¹Mahasiswa jurusan Fisika UNIMED, ²Dosen UNIMED)

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

Sitiningrum@mhs.unimed.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA N 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan yang terdiri dari 6 kelas. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *class random sampling* yang terdiri dari dua kelas, yaitu X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dengan diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan X MIPA 3 sebagai kelas kontrol dengan diterapkan model pembelajaran konvensional, masing-masing kelas berjumlah 30 siswa. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrument berupa tes objektif sebanyak 5 soal. Hasil analisa data diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 43.03 dengan standar deviasi 4.563 dan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 42.91 dengan standar deviasi 4.813. pada uji normalitas dan homogenitas kedua data berdistribusi normal dan juga homogen. Hasil uji t dua pihak (sebelum diberikan perlakuan) diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,1 < 2,002$ maka H_0 diterima, berarti kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, diperoleh hasil *posttest* dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 61.64 dengan standar deviasi 9.288 dan kelas kontrol 51.58 dengan standar deviasi 7.721. Kenaikan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen 18.61 dan kenaikan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol 8.67. Hasil uji t postes diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,6 > 1,671$ sehingga H_a diterima, maka ada efek model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi Usaha dan Energi kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Kata Kunci: *Quantum Teaching*, Konvensional, Kemampuan Berpikir Kreatif.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Quantum Teaching learning model on students' creative thinking skills in business and energy material in class X semester II of SMA N 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019. This type of research is quasi-experimental. The population in this study were all class X semester II of SMA 1 Percut Sei Tuan consisting of 6 classes. The sample of this study was taken by class random sampling technique consisting of two classes, namely X MIPA 1 as the experimental class with the implementation of Quantum Teaching and X MIPA 3 learning models as the control class with conventional learning models applied, each class amounting to 30 students. The data of this study were obtained by using an instrument in the form of an objective test of 5 questions. The results of data analysis obtained the average value of the experimental class pretest was 43.03 with a standard deviation of 4,563 and the mean value of the control class pretest was 42.91 with a standard deviation of 4,813. in the normality and homogeneity test both data are normally distributed and also homogeneous. The results of the two-party t test (before being given treatment) obtained $t_{count} < t_{table} = 0.1 < 2,002$ then H_0 is accepted, meaning that both classes have the same initial ability. After being given different treatments, the results of the posttest were obtained with the results of the experimental class average 61.64 with a standard deviation of 9,288 and the control class 51.58 with a standard deviation of 7,721. Increase in students' creative thinking skills in the experimental class 18.61 and increase students' creative thinking skills in the control class 8.67. The results of the posttest t test were obtained $t_{count} > t_{table} = 4,6 > 1,671$ so that H_a was accepted, so there was the effect of the Quantum Teaching learning model on students' creative thinking skills in the material and Energy class II semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Keywords: Quantum Teaching, Conventional, Creative Thinking Ability.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan salah satu guru bidang studi di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, mengatakan bahwa minat peserta didik terhadap pelajaran fisika masih tergolong rendah yaitu sekitar 35% peserta didik yang antusias dalam belajar fisika. Hasil yang rendah disebabkan oleh peserta didik tidak memahami konsep, hanya menghafal rumus serta kemampuan berhitung yang masih lemah. Siswa juga tergolong pasif saat pembelajaran fisika berlangsung, siswa masih takut untuk bertanya kepada guru. Siswa cenderung menganggap fisika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Observasi yang dilakukan tidak hanya dengan wawancara tetapi juga dengan pembagian angket yang dilakukan pada peserta didik dalam 1 kelas yang berjumlah 34 orang. Dari hasil observasi maka di peroleh data bahwa 60% menyatakan bahwa pelajaran membosankan, 75% siswa menyatakan guru membuka pelajaran dengan membahas materi, 67,5% menyatakan siswa cenderung mencontek ketika guru memberikan tugas yang sulit dari pada bertanya kepada guru fisika, 70% menyatakan guru mengajarkan materi fisika dengan ceramah, 57,5% yang mengatakan guru mengaitkan pelajaran fisika dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hasil angket dan wawancara, siswa memiliki minat yang rendah dalam belajar fisika. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya berpikir siswa yang masih menggunakan cara berpikir yang pasif khususnya pada berpikir kreatif sehingga siswa sulit dalam memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran. Data tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan suatu poses pembelajaran dapat diukur dari keberhasilan siswa mengikuti pelajaran tersebut. Sedangkan hasil belajar yang baik harus didukung oleh pembelajaran yang berkualitas yakni pembelajaran yang mampu melibatkan siswa. Oleh sebab itu, perlu dipilih suatu pembelajaran yang mampu melibatkan keaktifan siswa dan daya kreativitas siswa.

Menurut Munandar (2012:167) berpikir kreatif ialah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian. Berpikir kreatif sangat penting dikembangkan pada diri anak. Munandar (2012:31) menjelaskan alasan penting berpikir kreatif, yaitu: alasan pertama, karena dengan berpikir kreatif orang dapat mewujudkan kebutuhan pokok dalam hidup manusia. Kedua, berpikir kreatif mampu melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Berpikir kreatif perlu dilatih karena membuat anak menjadi luwes

dalam berpikir, mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, dan mampu melahirkan banyak gagasan. Ketiga, bermanfaat dan memberikan kepuasan kepada individu. Keempat, berpikir kreatif dapat memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

Maka untuk mengatasi masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan pemahaman dan penalaran siswa, serta mampu mengubah pandangan negatif siswa terhadap fisika, sehingga fisika menjadi pembelajaran yang menyenangkan, pembelajaran yang memberikan kesemotan untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari informasi, atau mengolah data sehingga akhirnya dapat menyimpulkan hasil dari masalah yang diberikan guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa ialah model pembelajaran *Quantum Teaching*. Di mana dalam pembelajaran *Quantum Teaching* memberikan penekanan pada kondisi belajar dengan suasana nyaman dan menyenangkan sehingga dapat terjalin interaksi dengan baik antara guru dan siswa. Model pembelajaran *Quantum Teaching* membantu dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan optimal dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa atau dengan kata lain siswa menjadi pusat perhatian. Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centred Learning*) mencoba untuk memperhitungkan kecepatan individu dan semua orang tidak dipaksa untuk kemajuan pada tingkat yang sama.

Menurut Shoimin (2014:138) *Quantum Teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. *Quantum Teaching* juga menyertakan segala kaitan antara interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis pada lingkungan kelas. Interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* telah diterapkan oleh beberapa peneliti, salah satunya yang dilakukan oleh Hardianti dan Juliani (2016) di SMK Negeri 1 Patumbak bahwasannya ada pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar fisika siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 75,2 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional 62,2 peningkatan hasil belajar mencapai 13.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Arini dan Asmila (2017) di SMP Xaverius Kota Lubuklinggau menunjukkan secara keseluruhan

kemampuan berpikir siswa mencapai kategori kurang kreatif, yaitu pada indikator kemampuan berpikir lancar, kemampuan berpikir luwes, kemampuan berpikir original, dan berpikir terperinci. Sama halnya dengan penelitian Sugilar (2013) di MTs Cikembar Kabupaten Sukabumi, ia juga menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam aspek keaslian, kelancaran, keluwesan, dan kepekaan masih tergolong rendah. Berdasarkan masalah yang ada, diperlukan penyelesaian untuk memecahkan masalah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai agar kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran dapat tercapai. Banyaknya permasalahan yang ada terkait dengan hasil belajar maka peneliti perlu membatasi permasalahan yang akan diteliti agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu: (1) Model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar ialah *Quantum Teaching* dan konvensional pada materi usaha dan energi di kelas X. (2) Aspek yang diukur dalam penelitian ialah kemampuan berpikir kreatif pada materi usaha dan energi di kelas X.

Sesuai dengan masalah dan pembatasan yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini ialah (1) bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019? (2) bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019? (3) Apakah ada efek dari penerapan model *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kemampuan berpikir kreatif yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019. (2) kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019. (3) adanya efek dari penerapan model *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019.

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut: (1) Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. (2) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru bidang studi untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. (3) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan perbandingan bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji penelitian yang serupa..

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa-siswi kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah 209 orang. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yang diambil secara acak (*cluster random sampling*). Adapun kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen adalah kelas X-MIPA 1 dengan jumlah 30 orang dan kelas control X-MIPA 3 yang berjumlah 30 orang. Jenis penelitian ini ialah *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Untuk mengetahui hasil belajar berupa kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh dengan dua perlakuan tersebut, maka siswa diberikan tes sebanyak dua kali yaitu tes yang diberikan sebelum perlakuan (T_1) yang disebut pretes dan sesudah perlakuan (T_2) yang disebut postes. Adapun rancangan penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. *Two Group Pretes – Posttes Design*

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	T_1	X	T_2
Kontrol	T_1	Y	T_2

Keterangan:

T_1 = Tes Awal (Pretes)

T_2 = Tes Akhir (Postes)

X = Pembelajaran dengan model *Quantum Teaching*

Y = Pembelajaran dengan model konvensional

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif berbentuk essay yang berjumlah 5 soal. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t.. sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu ditentukan skor masing-masing kelompok sampel kemudian dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Uji normalitas
- Uji homogenitas
- Pengujian hipotesis
- Menarik kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisa data diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 43.03 dengan nilai tertinggi 54.55 terendah 36.36 dan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 42.91 dengan nilai tertinggi 52.73 terendah 36.36. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, diperoleh hasil *posttest* nilai rata-rata kelas eksperimen 61.64 dengan nilai tertinggi 76.36 terendah 49.09 dan kelas kontrol 51.58 dengan nilai tertinggi 65.45 terendah 41.82.

Berdasarkan data *pretest posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka hasil peningkatannya sebagai berikut:

Tabel 2. Ringkasan Data Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Peningkatan (Gain)
Eksperimen	43.03	61.64	0,33
Kontrol	42.91	51.58	0,15

a. Uji Kesamaan Rata-rata *Pretest* (Uji t Dua Pihak)

Uji t dua pihak digunakan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel. Hasil uji kesamaan rata-rata *pretest* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Kesamaan Rata-rata *Pretest*

Data Pretest	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	43,03	0,1	2,002	Kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel sama
Kelas Kontrol	42,91			

Dari hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 0,1$ dan $t_{tabel} = 2,002$ untuk $\alpha = 0,05$. Berdasarkan kriteria pengujian yaitu $-2.002 < 0.1 < 2.002$ ($t_{hitung} < t_{tabel}$), maka hipotesis H_0 diterima, berarti kemampuan awal siswa pada kelas eksperimensama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sebelum diberi perlakuan, sehingga dapat dinyatakan tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Uji Kesamaan Rata-rata *Posttest* (Uji t Satu Pihak)

Uji t satu pihak digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi usaha

dan energi. Hasil perhitungan uji t satu pihak dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Kesamaan Rata-rata *Posttest*

Data	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	86,26	4,6	1,671	Terdapat perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.
Kelas Kontrol	59,61			

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh bahwa nilai *posttest* $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,6 > 1,671$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Yang artinya bahwa adanya efek model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji hipotesis digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan kemampuan awal kedua kelas yang dilakukan dengan uji syarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Di mana uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* dan homogenitas menggunakan uji *Fisher*. Dari hasil pengujian tersebut didapatkan bahwa populasi berdistribusi normal ($L_{hitung} < L_{tabel}$) dan homogen ($F_{hitung} < F_{tabel}$), sehingga dilakukan uji hipotesis pada kedua nilai *pretest* menggunakan uji-t dua pihak. Berdasarkan pengujian tersebut diperoleh hasil bahwa hipotesis nol (H_0) diterima dan (H_a) ditolak, di mana $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai ($0.1 < 2.002$). hal tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama, sehingga peneliti dapat melanjutkan penelitian dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa akibat dari penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dilakukan uji hipotesis dengan dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil pengujian tersebut didapatkan bahwa populasi berdistribusi normal ($L_{hitung} < L_{tabel}$) dan homogen ($F_{hitung} < F_{tabel}$), sehingga dilakukan uji hipotesis pada kedua nilai *posttest* menggunakan uji-t satu pihak. Berdasarkan pengujian tersebut diperoleh hasil

bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai ($4.6 > 1.671$). hasil pengujian tersebut menyimpulkan bahwa hipotesis alternatif (H_0) diterima yaitu Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol, sehingga ada efek model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi Usaha dan Energi kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model *Quantum Teaching* yaitu pada kelas X MIPA 1 dengan siswa yang diajarkan dengan model Konvensional yaitu pada kelas X MIPA 3.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Pariyanto dan Widiya (2018) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Dan juga Ikasmayanti, Ahzan, Putrayadi (2015) penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* tipe TANDUR berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Suasana kelas menjadi lebih hidup dan siswa lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran, karena siswa dapat mengembangkan kreativitas mereka masing-masing. Pembelajaran *Quantum* merupakan pembelajaran yang berupaya menciptakan suasana yang kondusif (nyaman dan menyenangkan), kelas kohesif (rasa kebersamaan tinggi), dinamis-interaktif, partisipatif, saling menghargai, dan menumbuhkan sikap percaya diri pada para peserta didik. model pembelajaran *Quantum Teaching* merujuk pada penerapan suatu model pembelajaran yang menyingkirkan hambatan belajar, mengembalikan proses belajar ke keadaan yang mudah dialami sehingga pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan. Model pembelajaran *Quantum* mampu merangsang kreativitas siswa untuk berpikir kreatif, karena dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya menerima secara pasif apa yang diberikan oleh guru tetapi siswa aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah. Sama halnya dengan pendapat Sari, dkk (2016) dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa terjadi peningkatan berpikir kreatif, peningkatan ini disebabkan oleh penerapan model *Quantum Teaching* yang dilatih kepada siswa untuk merangsang keterampilan berpikir kreatif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian efek model pembelajaran *quantum teaching* maka disimpulkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi usaha dan energi di kelas x semester II SMA N 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019 sebagai berikut: (1) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* meningkat. Hal ini dapat dilihat sebelum diberi perlakuan memiliki nilai rata-rata *pretest* sebesar 43.03 dengan standar deviasi 4.563 dan setelah diberi perlakuan nilai rata-rata *posttest* sebesar 61.64 dengan standar deviasi 9.288. Hal tersebut memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. (2) Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional meningkat. hal ini dapat dilihat sebelum diberi perlakuan memiliki rata-rata *pretest* sebesar 42.91 dengan standar deviasi 4.813 dan setelah diberi perlakuan nilai rata-rata *posttest* sebesar 51.58 dengan standar deviasi 7.721. (3) Kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen (dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*) lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol (dengan menggunakan model konvensional). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efek kemampuan berpikir kreatif siswa akibat diberi perlakuan dengan menggunakan model *Quantum Teaching*.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian efek model pembelajaran *quantum teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi usaha dan energi di kelas x semester II SMA N 1 Percut Sei Tuan T.P. 2018/2019. maka saran yang dapat diajukan sebagai berikut: (1) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan lebih mampu memfokuskan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung agar suasana belajar menjadi lebih kondusif. Sebaiknya pengambilan sampel 5%-10% dikurangi dengan jumlah total siswa di dalam kelas. Sebaiknya indikator dan instrumen harus lebih sinkron. Dan semoga nilai rata-rata yang diperoleh lebih meningkat. (2) Bagi guru diharapkan untuk menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sebagai salah satu pembelajaran dalam mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, W. dan Asmila, A. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Cahaya Siswa Kelas Viii Smp Xaverius Kota Lubuklinggau. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*. 1(1) 23-38.
- Hardianti, S. dan Juliani, R. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Smkn 1 Patumbak. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan* . 2(4) 42-48.
- Ikasmayanti, Ahzan, Putrayadi. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe Tandır Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Lensa"*. 3(2).
- Munandar. U. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta.
- Pariyanto dan Widiya. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tandır Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Kependidikan*. 1(21).
- Pariyanto dan Widiya. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tandır Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Kependidikan*. 1(21).
- Sari, M. M., Tjandrakirana Dan Muslimin Ibrahim. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Berorientasi Model *Quantum Teaching* Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp. *Jurnalpendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. 5(2):177.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugilar, H. 2013. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Disposisi Matematik Siswa Madrasah Tsanawiyah Melalui Pembelajaran Generatif. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. 2(2) 156-168.