

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *QUANTUM* TIPE TEKNIK PETA KONSEP DALAM RANGKA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HASIL BELAJAR SISWA

Agung Cahyono, Junaidi H.Matsum, F.Y. Khosmas
Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi FKIP Untan Pontianak
Email: agungcahyono1720@yahoo.com

Abstract

This study reviews the application of learning methods of quantum type of concept maps in order to improve the ability to think creatively and student learning outcomes on economic subjects in vocational Kubu Raya Development. The method used in this study is a research method True Experiment Experiment with the shape and the experimental design used is pretest - posttest control group design. The population in this study is a class XI student of SMK AKT Development amounted to 96 students with a sample of 64 students. The data collection tool in this study a test sheet and observation sheet. Data was analyzed using quantitative data analysis and descriptive statistics. The results showed that the application of quantum learning method in class experiment goes well. Application of quantum learning methods can enhance students' ability to think creatively on economic subjects in vocational Kubu Raya Development. Through t test, t known at 37.185 and Sig. (2-tailed) 0.000 ($0.000 < 0.005$) showed an increase of quantum methods in creative thinking abilities.

Keywords: Quantum Learning Method, Creative Thinking Skills, Learning Outcome

Perkembangan zaman yang semakin modern terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan syarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan, salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Usaha untuk meningkatkan pendidikan terus dilakukan oleh berbagai pihak. Usaha perbaikan mutu pendidikan yang telah dilakukan antara lain perbaikan kurikulum dengan mengubah kurikulum 1984 menjadi kurikulum 1994, kemudian kurikulum 1994 diubah menjadi kurikulum 2004, kemudian kurikulum 2004 diubah menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang dikenal dengan nama KTSP 2006 dan diganti dengan Kurikulum 2013, pemberian Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), pengadaan buku pelajaran, pembangunan dan perbaikan gedung sekolah, pengadaan sarana dan prasarana sekolah serta melakukan pendidikan dan pelatihan (Diklat) bagi kepala sekolah dan guru.

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi manusia, baik sebagai makhluk sosial maupun individu. Dalam dunia pendidikan guru sebagai tenaga pendidik yang memegang peranan sangat penting. Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah ditempuh melalui berbagai macam cara salah satunya dengan meningkatkan kualitas pembelajaran. Sehingga dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran setiap guru dituntut untuk selalu menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan program pembelajaran yang akan berlangsung agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien yaitu dengan tujuan akhir yang diharapkan dapat dikuasai oleh semua siswa. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; berakhlak mulia; sehat; berilmu; cakap; kreatif; mandiri; dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Perubahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat yang semakin pesat menuntut perubahan cara dan strategi guru dalam membelajarkan siswa tentang sesuatu yang harus mereka ketahui untuk masa depan mereka sendiri. Guru atau pengajar adalah salah satu komponen penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memiliki peranan penting dan sangat vital dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Pengelolaan kelas yang efektif dan efisien adalah salah satu tugas seorang guru dalam setiap kegiatan pembelajaran di kelas. Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas siswa serta hasil belajar siswa. Guru harus benar-benar memperhatikan, memikirkan sekaligus merencanakan proses pembelajaran yang menarik bagi siswa, agar siswa semangat dalam belajar dan mau terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi aktif, efektif, dan efisien. Guru sebagai komponen penting dalam pembelajaran hendaknya berupaya berperan sebagai fasilitator dan mediator kreatif dalam mempersiapkan kondisi yang memungkinkan siswa untuk melakukan kegiatan - kegiatan belajar. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan mediator kreatif dengan menyajikan pembelajaran dengan teknik-teknik dan metode - metode yang menarik atau meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran yang diberikan.

Kenyataan di lapangan sungguh berbeda, dalam pembelajarannya di kelas guru hanya sering menggunakan metode ceramah atau menjelaskan konsep yang membosankan sehingga siswa sering melakukan tindakan menghafal rumus atau konsep. Hal ini tentunya akan memberikan dampak negatif terhadap kemampuan berpikir siswa karena dengan belajar menghafal fakta pengetahuan yang tersimpan pada diri siswa adalah dalam bentuk pasif sehingga siswa hanya mampu menyelesaikan masalah dengan cara menghafal. Dari segi siswa masih ada siswa yang tidak mau mengikuti berbagai metode pembelajaran yang diberikan guru, siswa cenderung terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional pada jenjang pendidikan sebelumnya, selain itu dapat disebabkan siswa tidak memiliki kemauan untuk berubah dalam meningkatkan potensi diri dan hasil belajar. Proses pembelajaran Ekonomi di

SMK Pembangunan Rasau Jaya banyak terdapat kendala antara lain *input* siswa yang rendah, terbatasnya buku pelajaran Ekonomi yang bisa digunakan oleh siswa, untuk membeli siswa terkendala ekonomi, alat peraga kurang memadai, serta kemampuan peserta didik yang terbatas. Maka proses pembelajaran ekonomi tidak bisa berlangsung dengan baik dan optimal, akibatnya hasil tes mata pelajaran ekonomi rendah. Untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan tidak mudah, sering kali guru kecewa setelah melaksanakan pembelajaran karena banyak siswa yang tidak menguasai kompetensi yang ditentukan, sehingga guru pun harus melakukan remedial.

Hal ini sesuai dengan konsep teori *behaviorisme* dimana siswa akan melakukan kegiatan belajar secara sadar setelah guru memberikan stimulus atau rangsangan yang tepat kepada siswa. Implementasi teori belajar kognitif dalam pembelajaran dapat dilihat ketika siswa aktif membaca kembali materi yang telah dijelaskan guru sebelumnya, tanya jawab tentang materi pembelajaran, berperan dalam diskusi kelompok dan diskusi kelas. Guru hanya membimbing, memotivasi, dan mengawasi jalannya pembelajaran merupakan implementasi konstruktivisme, dimana siswa menjadi fokus utama pembelajaran, guru hanya sebagai fasilitator. Kebutuhan siswa akan rasa senang dalam proses pembelajaran sesuai dengan konsep teori belajar *humanisme*. Hal ini dapat memotivasi siswa untuk memperoleh hasil belajar yang baik.

Penerapan kurikulum 2013 untuk jenjang kelas X dan XI secara nasional serentak mulai dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2014/2015. Namun demikian Permendikbud Nomor 160 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum 2013 pada tanggal 11 Desember 2014 pasal 1 menyatakan "Satuan pendidikan dasar dan pendidikan menengah melaksanakan Kurikulum 2013 sejak semester pertama pada Tahun Pelajaran 2014/2015 kembali mulai melaksanakan Kurikulum Tahun 2006 mulai semester Kedua Tahun Pelajaran 2014/2015 sampai pada ketetapan dari kementerian untuk melaksanakan Kurikulum 2013". Pada pasal lainnya disebutkan, satuan pendidikan dasar dan menengah dapat melaksanakan Kurikulum 2006 paling lama sampai dengan Tahun Pelajaran 2019/2020. (www.kemendiknas.go.id).

Pada kelas XI SMK Pembangunan Rasau Jaya, Mata Pelajaran Ekonomi dilaksanakan sebanyak 2 jam pelajaran dalam satu minggu dengan alokasi waktu selama 45 menit per jam. Materi yang relevan untuk penerapan metode *quantum* dalam diskusi kelompok pada mata pelajaran ekonomi adalah pada Standar Kompetensi (SK) “Ketenagakerjaan dan Pembangunan Ekonomi”

Selanjutnya peneliti akan menyajikan rata-rata Nilai Ulangan Harian Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016 kelas XI AKT 1, XI AKT 2 dan XI AKT 3 sebagai bahan perbandingan untuk mengetahui hasil belajar Mata Pelajaran Ekonomi pada kelas XI dan sebagai dasar dalam menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1
Daftar Nilai Ulangan Harian Kelas XI
AKT Tahun Pelajaran
2015/2016

No	Kelas	Jumlah	Rata-Rata Nilai
1	XI AKT 1	32	72,75
2	XI AKT 2	32	72,68
3	XI AKT 3	32	72,53

Sumber : Guru Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata Ulangan Harian siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI AKT 3 sebesar 72,53. Jika dibandingkan nilai Ulangan Harian kelas XI AKT 3, ternyata nilai rata-rata Ulangan Harian siswa XI AKT 1 dan XI AKT 2 sedikit lebih tinggi dari kelas XI AKT 3. Selanjutnya peneliti sajikan daftar nilai hasil belajar berupa Ulangan Akhir Semester Ganjil mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI AKT 1 dan XI AKT 2 Tahun Pelajaran 2015/2016 semester satu SMK Pembangunan Rasau Jaya sebagai dasar dalam melaksanakan penerapan metode *quantum* tipe peta konsep untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI SMK Pembangunan Rasau Jaya.

Bertitik tolak dari uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang penerapan metode *Quantum* tipe peta konsep untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI SMK Pembangunan Rasau Jaya. Sebagai objek dalam penelitian ini adalah kelas XI AKT 1 yang berjumlah 32 orang yang merupakan kelas eksperimen sedangkan kelas XI

AKT 2 yang berjumlah 32 orang yang menjadi kelas kontrol.

METODE

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk *True Experimental*. Menurut Sugiyono (2015:75), “dikatakan *true experimental* (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Sedangkan menurut Hadari Nawari (2012:89), “Bentuk *true experimental* merupakan penelitian yang bersifat sebenar-benarnya (*true*)”.

Populasi mempunyai pengertian yang bervariasi. Sugiyono, 2013:61, memberikan pengertian “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Menurut Ary, dkk dalam Sukardi, (2007:53) “*population is all members of well defined class people, event, or objects*”. Populasi menurut Babbie dalam Sukardi, (2007:53) tidak lain adalah “elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian”. Pengertian selanjutnya mengenai populasi yaitu “populasi dapat organisme, orang, atau sekelompok orang, masyarakat, organisasi, benda, objek, peristiwa, atau laporan yang semuanya memiliki ciri dan harus didefinisikan secara spesifik dan tidak secara mendua”. Robert B. Burns dalam Djam’an dan Komariah, 2011:46). Sementara itu Mahmud (2011:154) menyatakan “populasi adalah himpunan keseluruhan karakteristik dari objek yang diteliti”

Menurut Sugiyono (2013:118), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. “Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Sampling Purposive*. Menurut Sugiyono (2013:124), Untuk memperoleh data yang dapat mengungkapkan masalah yang diteliti, maka diperlukan teknik pengumpulan data yang objektif.

Guna menjamin bahwa soal tes yang dipakai dalam penelitian telah memenuhi kelayakan, maka soal tes diuji coba terlebih dahulu. Adapun uji coba yang dilakukan adalah sebagai berikut : a.) Uji Validitas Isi, Suatu tes

dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat. Dalam penyusunan dan pengembangan tes, validitas yang digunakan adalah validitas isi. Menurut Sugiyono (2013:182), “Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pembelajaran”, Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. b.) Uji Realiabilitas Soal Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian. Setiap jawaban benar diberi skor maksimal dari masing-masing butir soal dan jika jawaban salah atau tidak menjawab diberi nilai 0. Perhitungan reabilitas tes ini menggunakan program Anates Versi 4. c.) Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes, Butir soal yang baik adalah soal yang mempunyai tingkat kesukaran yang memadai, artinya tidak terlalu sukar. Untuk menghitung tingkat kesukaran setiap butir soal digunakan dengan menggunakan program Anates Versi 4. 2.) Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui analisis program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 16, untuk mengetahui : a. Statistik deskriptif (*Descriptive Statistic*) Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standat deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, *skewness* (kemencengan distribusi). b. Uji Beda t-Test dengan menggunakan *One Sample Test* c. Uji Normalitas dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian metode *quantum* tipe peta konsep dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan dengan menggunakan rubrik penilaian dengan kriteria TANDUR dalam metode *quantum*, yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan. Hasil penelitian metode *quantum* tipe peta konsep dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan dengan menggunakan rubrik penilaian dengan kriteria TANDUR dalam metode *quantum*, yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan pada kelompok satu sampai dengan kelompok empat.

Berdasarkan penilaian observasi menggunakan metode *quantum* pada tabel 4.6. terdapat 7 siswa yang dapat menyesuaikan dirinya dengan metode *quantum* dengan langkah TANDUR pada metode *quantum*, yaitu pada saat proses penyampaian hasil kerja kelompok berlangsung siswa mampu menjelaskan semuanya secara berurutan sesuai dengan materi. Untuk yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan metode yang diterapkan oleh guru hanya terdapat 2 siswa yang dengan senang gembira ikut merayakan tanpa memberikan tanggapan apapun saat para siswa yang lainnya aktif, dicirikan dengan memberikan penghargaan atau ucapan selamat saja kepada siswa yang menyampaikan, menjawab, dan menanggapi sesuai dengan langkah TANDUR.

Pada poin tumbuhkan terdapat 16 siswa pada saat penyampaian materi berlangsung, yaitu siswa mampu menumbuhkan ide - ide yang dimiliki dan mengutarakannya secara tepat namun untuk poin lainnya masih kurang aktif, sedangkan pada poin alami terdapat 15 siswa menanggapi secara alami jawaban maupun tanggapan dari kelompok lain, dicirikan dengan pada poin lain masih kurang aktif, pada poin namai hanya terdapat 14 siswa yang dapat menamai konsep-konsep sesuai dengan materi sedangkan siswa lainnya hanya ikut-ikutan siswa lain. Pada poin demonstrasi hanya terdapat 10 siswa yang berani menanggapi jawaban dari kelompok lain dan dicirikan dengan cara mendemonstrasikan pada pendapat yang di utarakan, sedangkan pada poin ulangi hanya terdapat 8 siswa yang dapat mengulangi materi serta menjelaskan dari siswa yang lainnya yang dicirikan dengan menjelaskan pengulangan jawaban maupun tanggapan secara tepat dan sesuai materi yang telah disampaikan. Pada poin rayakan hanya terdapat 17 siswa yang ikut serta memberikan penghargaan kepada kelompok atau setiap anggota yang telah memberikan jawaban dan menanggapi antar kelompok dari proses pembelajaran *quantum*.

Berikut perhitungan statistik mengenai kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS versi 16 melalui statistik deskripsi :

Tabel 2

Statistik Deskripsi Kemampuan Berpikir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Descriptive Statistics

	N	Minim um	Maxim um	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Kelas Eksperimen	32	50.00	95.00	70.3125	10.69651	114.415
Kelas Kontrol	32	15.00	80.00	54.8438	13.10530	171.749
Valid N (listwise)	32					

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil output SPSS versi 16 pada tabel 2 menunjukkan dari 32 siswa jumlah (N) pada kelas eksperimen dengan nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi sebesar 95, dengan nilai rata-rata 70,31, standar deviasi 10,69651, dan varian 114,415. Pada kelas kontrol nilai terendah sebesar 15, nilai tertinggi 80, rata-rata untuk kemampuan berpikir kreatif pada kelas kontrol yaitu sebesar 54,8438 dengan standar deviasi 13,10530 dan varian 171,749.

Hasil belajar siswa berdasarkan nilai ulangan harian yang diperoleh dari guru mata pelajaran ekonomi sendiri. Berikut hasil Output SPSS hasil belajar siswa pada kelas XI AKT 1 dan pada kelas XI AKT 2 dengan statistik deskriptif dapat dilihat dalam tabel 3

Tabel 3
Statistik Deskriptif Hasil Belajar
Descriptive Statistics

	N	Mi	Max	Mean	Std. Devi	Vari	Skewness	Kurtosis		
Stat isti c	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic Error		
XI AKT1	32	62.00	92.00	78.3125	7.14115	50.996	-.363	.414	-.061	.809
XI AKT2	32	60.00	78.00	65.0938	3.72749	13.894	1.392	.414	3.257	.809
Valid N (listwise)	32									

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil output tampilan SPSS versi 16 pada tabel 3 terlihat hasil belajar siswa yang didapat dari nilai ulangan harian menunjukkan jumlah siswa (N) ada 32. Pada kelas XI AKT 1 dari 32 siswa hasil belajar nilai terkecil (Minimum) adalah 62,00 dan terbesar (Maximum) adalah 92,00 dengan nilai rata - rata 78,31 standar deviasi sebesar 7,14115 dan varian data 50,996. Sedangkan pada kelas XI

AKT 2 nilai terendah yaitu 60,00, nilai tertinggi 78,00 dengan rata-rata 65,09, standar deviasi 3,72749 dan variannya sebesar 13,894. Perbedaan hasil belajar pada kelas XI AKT 1 yang menggunakan metode quantum tipe peta konsep dan kelas XI AKT 2 yang menggunakan metode konvensional dapat dilihat dari nilai rata - ratanya, perbedaan hasil belajar dari kedua kelas tersebut sebesar 13,22.

Rata-rata skor nilai tes kemampuan kreatif siswa kelas eksperimen 70,31, standar deviasi 10,69651. Sedangkan skor rata - rata kelas kontrol sebesar 54,8438 dengan standar deviasi 13,10530, dengan demikian diperoleh bahwa ;

$$= \frac{X_e - X_k}{S_k}$$

$$\Delta = \frac{70,31 - 54,8438}{13,10530}$$

$$\Delta = \frac{15,4662}{13,10530}$$

$$= 1,180$$

Jadi, *effect size* adalah 1,180

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka *effect size* 1,180 termasuk kriteria tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *quantum* memberikan pengaruh yang tinggi pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Ekonomi.

Selanjutnya jika dilihat dari tabel luas di bawah lengkung kurva normal dari O ke Z maka diperoleh nilai 38,10. Dengan demikian, dari hasil penelitian ini penerapan metode pembelajaran *quantum* dapat meningkatkan berpikir kreatif memberikan kontribusi sebesar 38,10%.

Berdasarkan data tabel pada tabel 3, diketahui bahwa rata - rata skor nilai ulangan harian siswa kelas XI AKT 1 (eksperimen) 78,3125, nilai standar deviasi 7,14115. Sedangkan skor nilai rata - rata kelas XI AKT 2 (kontrol) sebesar 65,0938, standar deviasi 3,72749, dengan demikian diperoleh bahwa :

$$\Delta = \frac{X_e - X_k}{S_k}$$

$$\Delta = \frac{78,3125 - 65,0938}{13,10530}$$

$$\begin{aligned}
 & 3,72749 \\
 & = 13,2187 \\
 & \frac{3,72749}{3,72749} \\
 & = 3,546
 \end{aligned}$$

Jadi, *effect size* adalah 3,546

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka *effect size* 3,546 termasuk kriteria tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *quantum* dapat memberikan pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Ekonomi.

Selanjutnya jika dilihat dari tabel luas dibawah lengkung kurva normal dari O ke Z maka diperoleh nilai 49,98. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini penerapan metode *quantum* tipe peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa memberikan kontribusi sebesar 49,98%.

Pembahasan

1. Penerapan metode pembelajaran *quantum* tipe peta konsep pada mata pelajaran Ekonomi dengan kelas kontrol dan kelas eksperimen di SMK Pembangunan Rasau Jaya

a. Statistik deskripsi

Tabel 4
Statistik Deskripsi *Pretest* dan *Posttest*
Descriptive Statistics

	N	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis	Std. Error	
									Statistic	Statistic
Pretest	32	15.00	70.00	42.5000	14.59120	212.903	-.033	.414	-.713	.809
Posttest	32	50.00	95.00	70.3125	10.69651	114.415	-.108	.414	.078	.809
Valid N (listwise)	32									

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil Output SPSS versi 16 pada tabel 4 dapat dikatakan bahwa penerapan metode pembelajaran *quantum* tipe peta konsep pada kelas eksperimen berjalan dengan baik dilihat dari *pre test* dan *post test* yang dilakukan yang terdiri dari jumlah siswa 32 siswa (N), didapat nilai maksimum nilai *pre test* pada kelas eksperimen sebesar 15,00 dan *post testnya* sebesar 50,00, nilai rata - rata *pre test* 42,5000

dan rata - rata *post test* 70.3125, standar deviasi 14,59120 pada *pretest* dan *post test* 10,69651 sedangkan data varian dari *pre test* adalah 212,903 dan *post test* sebesar 114,415 dengan nilai standar error *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen menurut *Skewness* pada - 0,033 dan 0,108 adalah sama dengan angka 0,414, sedangkan nilai analisis statistik deskripsi menurut *Kurtosis* pada nilai standar eror -0,713 dan 0,78 memiliki nilai yang sama, yaitu 0,809 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre test* dan *post test* terdistribusi secara normal karena data yang terdistribusi mendekati nol.

b. Uji Beda t-Test

Tabel 5
One-Sample Test *Pretest* dan *Posttest*
One-Sample Test

	Test Value				95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
Pretest	16.477	31	.000	42.50000	37.2393	47.7607
Posttest	37.185	31	.000	70.31250	66.4560	74.1690

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan dari hasil Output SPSS versi 16 pada tabel 5 terlihat bahwa nilai t pada *pre test* sebesar 16,477 dan *post test* sebesar 37,185 dengan probabilitas singnifikansi Sig.(2-tailed) 0,000, jadi dapat disimpulkan bahwa rata - rata penerapan metode *quantum* siswa berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara signifikan antara *pre test* dan *post test*.

c. Uji Normalitas

Tabel 6
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
		N	
Normal Parameters ^a	Mean	42.5000	70.3125
	Std. Deviation	1.45912E1	1.06965E1
Most Extreme Differences	Absolute	.088	.122
	Positive	.085	.112
	Negative	-.088	-.122
Kolmogorov-Smirnov Z		.499	.691
Asymp. Sig. (2-tailed)		.965	.726

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil output SPSS versi 16 pada tabel 6 terlihat nilai Kolmogorov - Smirnov Z pada *pre tes* sebesar 0,499 dan *post test* sebesar 0,691 dengan probabilitas signifikan Sig.(2-tailed) pada *pre test* sebesar 0,965 dan *post test* sebesar 0,726 jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena signifikan > 0,005.

2. Metode pembelajaran *quantum* tipe peta konsep meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ekonomi dengan kelas kontrol dan kelas eksperimen di SMK Pembangunan Rasau Jaya

a. Pembelajaran Metode *Quantum*

(1) Statistik Deskriptif Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

Tabel 7
Statistik Deskripsi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen
Descriptive Statistics

	N	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Deviatio n	Variance	Skewness	Kurtosis
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Pretest	32	15.00	70.00	42.5000	14.59120	212.903	-.033	.414
Posttest	32	50.00	95.00	70.3125	10.69651	114.415	-.108	.414
Valid N (listwise)	32							

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan dari hasil output SPSS versi 16 pada tabel 7 dapat dilihat dari 32 jumlah siswa (N), nilai (minimum) *pre test* pada kelas eksperimen yaitu sebesar 15,00 dengan nilai (maximum) sebesar 70,00, dengan nilai rata - rata 42,5000, nilai standar devisiasi 14,59120, varian data sebesar 212,903. Sedangkan pada *post test* kelas eskperimen, nilai (Minimum) 50,00, dan nilai (Maximum) sebesar 95,00, kemudian nilai rata - rata 70,3125, nilai standar devisiasinya sebesar 10,69651, dengan nilai varian data *post test* yaitu sebesar 114,415. Nilai standar error *pre test* dan *post test* menurut *Skewness* pada -0,003 dan -0,108 adalah sama dengan nilai 0,414. Sedangkan nilai standar error menurut *Kurtosis* pada -0,713 dan 0,078 adalah dengan nilai yang sama, yaitu 0,809, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre test* dan *post*

test terdistribusi secara normal karena data yang terdistribusi mendekati nol.

(2). Uji Beda t Tes

Tabel 8
One-Sample Test Kemampuan Berpikir Kreatif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen
One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	16.477	31	.000	42.50000	37.2393	47.7607
Posttest	37.185	31	.000	70.31250	66.4560	74.1690

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan dari hasil output SPSS versi 16 pada tabel 8 terlihat bahwa nilai t pada *pretest* sebesar 16,477 dan *posttest* sebesar 37,185 dengan probabilitas signifikansi Sig.(2-tailed) 0,000, jadi dapat dilihat bahwa rata - rata kemampuan berpikir kreatif siswa berbeda secara signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

(3) Uji Normalitas

Tabel 9
Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pretest	Posttest
N	32	32
Normal Parameters ^a	Mean	42.5000
	Std. Deviation	1.45912E 1
		E1
Most Extreme Differences	Absolute	.088
	Positive	.085
	Negative	-.088
Kolmogorov-Smirnov Z	.499	.691
Asymp. Sig. (2-tailed)	.965	.726

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil output pada tabel 9 terlihat saat dilakukan uji normalitas dikelas eksperimen menurut Kolmogorov - Smirnov Z, pada *pre tes* sebesar 0,499 dan *post test* sebesar 0,691 dengan probabilitas signifikan Sig.(2-tailed) pada *pre test* sebesar 0,965 dan *post test* sebesar 0,726 jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena signifikan > 0,005.

3. Metode pembelajaran *quantum* tipe peta konsep dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi

dengan kelas kontrol dan kelas eksperimen di SMK Pembangunan Rasau Jaya?

a) Statistik Deskripsi

Tabel 10
Statistik Deskripsi Hasil Belajar Siswa Kelas XI AKT 1 dan XI AKT 2
Descriptive Statistics

	N	Mini mum	Maxi mum	Mean	Std. Deviation	Variance	Skew ness	Kurtosis
XI AKT 1	32	62.00	92.00	78.3125	7.14115	50.996	-.363	.414
XI AKT 2	32	60.00	78.00	65.0938	3.72749	13.894	1.392	.414
Valid N (listwise)	32							

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil Output data SPSS dari tabel 10 dapat dilihat hasil belajar pada kelas XI AKT 1 (eksperimen) dengan jumlah 32 siswa (N) memiliki nilai (Minimum) 62,00 dan nilai (Maximum) 92,00 dengan nilai rata - rata 78,3125, nilai standar deviasi 7,14115, varian data dari kelas XI AKT 1 (eksperimen) sebesar 50,996. Sedangkan kelas XI AKT 2 (kontrol) dengan jumlah 32 siswa (N) mempunyai nilai (Minimum) 60,00 nilai (Maximum) 78,00 dengan nilai rata - rata 65,0938, nilai standar deviasi 3,72749 dan varian data dari kelas XI AKT 2 (kontrol) sebesar 13,894. Pada kelas XI AKT 1 dan kelas XI AKT 2 menurut *Skewness* nilai standar error -0,363 dan 1,392 adalah sama, yaitu 0,414. Sedangkan *Kurtosis* standar error pada -0,061 dan 3,257 adalah sama sebesar 0,809.

b) Uji beda t test

Tabel 11
Uji Beda t Test Kelas XI AKT 1 dan AKT 2
Descriptive Statistics

	N	Mini mum	Maximu m	Mean	Std. Deviation	Variance
XI AKT 1	32	62.00	92.00	78.3125	7.14115	50.996
XI AKT 2	32	60.00	78.00	65.0938	3.72749	13.894
Valid N (listwise)	32					

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan hasil Output SPSS versi 16 pada tabel 11 dari 32 siswa (N) di dapat dilihat nilai (Minimum) yaitu sebesar 62,00 nilai (Maximum) sebesar 92,00 pada kelas eksperimen. Nilai rata - rata pada kelas XI AKT 1 (eksperimen) sebesar 78,3125, standar

deviasi 7,14115 dengan varian data 50,996. Sedangkan pada kelas XI AKT 2 (kontrol) nilai (Minimum) 60,00 nilai (maximum) yaitu sebesar 78,00 dengan nilai rata - rata 65,0938, standar deviasi 3,72749 dengan varian data tersebut sebesar 13,894.

c) Uji Normalitas

Tabel 12
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
Kelas XI Akt 1 dan XI Akt 2
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		XI akt1	XI akt2
N		32	32
Normal Parameters ^a	Mean	78.3125	65.0938
	Std. Deviation	7.14115	3.72749
Most Extreme Differences	Absolute	.125	.154
	Positive	.063	.154
	Negative	-.125	-.086
Kolmogorov-Smirnov Z		.705	.871
Asymp. Sig. (2-tailed)		.703	.434

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Data Olahan 2016

Berdasarkan pada tabel 12 hasil Output SPSS versi 16 terlihat pada kelas XI AKT 1 dan Akt 2, menurut Kolmogorov - Smirnov Z pada eksperimen sebesar 0,705 dan pada kelas kontrol sebesar 0,871 dengan probabilitas signifikan Sig.(2-tailed) pada kelas eksperimen yaitu 0,703 dan kelas kontrol 0,434. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal karena $> 0,005$.

4. Metode pembelajaran *Quantum* tipe peta konsep pada mata pelajaran Ekonomi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa di SMK Pembangunan Rasau Jaya

Untuk membuktikan seberapa besar dari penerapan metode pembelajaran *quantum* tipe peta konsep pada kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMK Pembangunan Rasau Jaya pada pokok bahasan Ketenagakerjaan digunakan *effect size*. rata-rata skor nilai tes kemampuan kreatif siswa kelas eksperimen 70,31, standar deviasi 10,69651. Sedangkan skor rata - rata kelas kontrol sebesar 54,8438 dengan standar deviasi 13,10530, dengan demikian diperoleh bahwa ;

$$\begin{aligned} \Delta &= \frac{X_e - X_k}{S_k} \\ &= \frac{70,31 - 54,8438}{13,10530} \\ \Delta &= \frac{15,4662}{13,10530} \\ &= 1,180 \end{aligned}$$

Jadi, *effect size* adalah 1,180

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka *effect size* 1,180 termasuk kriteria tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *quantum* memberikan pengaruh yang tinggi pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Ekonomi.

Selanjutnya jika dilihat dari tabel luas di bawah lengkung kurva normal dari O ke Z maka diperoleh nilai 38,10. Dengan demikian, dari hasil penelitian ini penerapan metode pembelajaran *quantum* dapat meningkatkan berpikir kreatif memberikan kontribusi sebesar 38,10%.

b. Hasil Belajar

Berdasarkan data tabel pada tabel 4.8, diketahui bahwa rata - rata skor nilai ulangan harian siswa kelas XI AKT 1 (eksperimen) 78,3125, nilai standar deviasi 7,14115. Sedangkan skor nilai rata - rata kelas XI AKT 2 (kontrol) sebesar 65,0938, standar deviasi 3,72749, dengan demikian diperoleh bahwa :

$$\begin{aligned} \Delta &= \frac{X_e - X_k}{S_k} \\ &= \frac{78,3125 - 65,0938}{3,72749} \\ \Delta &= \frac{13,2187}{3,72749} \\ &= 3,546 \end{aligned}$$

Jadi, *effect size* adalah 3,546

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka *effect size* 3,546 termasuk

kriteria tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *quantum* dapat memberikan pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Ekonomi. Selanjutnya jika dilihat dari tabel luas dibawah lengkung kurva normal dari O ke Z maka diperoleh nilai 49,98. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini penerapan metode *quantum* tipe peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa memberikan kontribusi sebesar 49,98%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa : 1) Penerapan metode *quantum* berjalan dengan baik di kelas eksperimen berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dengan teknik observasi, dalam bentuk pengamatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran berlangsung. 2) Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dikelas eksperimen pada mata pelajaran Ekonomi di SMK Pembangunan Rasau Jaya dengan diterapkan metode *quantum*. Melalui Uji t diketahui t sebesar 37,185 dan Sig. 3) Terdapat peningkatan kemampuan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMK Pembangunan Rasau Jaya pada kelas yang menggunakan metode *quantum*. 4) Pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan metode pembelajaran *quantum*, memperoleh kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan metode *quantum*.

Saran

Dalam rangka memperbaiki kemampuan berpikir kreatif dan hasil berikutnya dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi, maka peneliti mengajukan beberapa saran. Adapun beberapa saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan antara lain : 1) Diharapkan kepada pihak sekolah mendukung sepenuhnya agar penerapan metode pembelajaran *quantum* dapat digunakan di dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pada mata

pelajaran ekonomi, karena berdasarkan hasil penelitian terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. 2) Diharapkan kepada guru mata pelajaran dapat menerapkan metode pembelajaran *quantum* dalam proses pembelajaran sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. 3) Diharapkan kepada siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat di capai, dalam aktivitas belajarnya siswa diharapkan lebih teliti dalam membaca dan memahami dengan cepat materi pembelajaran, serta selalu antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar baik secara individu maupun kelompok dan lebih berusaha membiasakan diri untuk mengemukakan pendapat, bertanya, dan menjawab pertanyaan dari guru.

DAFTAR RUJUKAN

- Djam'an dan Komariah. (2011). Metodologi Penelitian Kualitatif. Cetakan ke-3. Bandung. Alfabeta.
- Hadari Nawawi. (2005). Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Mahmud. (2011). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Cetakan ke-7. Bandung. CV. Alfabeta.
- Sugiyono.(2015). Statistika Untuk Penelitian. Cetakan ke-26. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.Cetakan ke-22. Bandung. CV. Alfabeta.
- Sukardi. (2007). Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya. Cetakan ke-4. Jakarta. PT. Bumi Aksara.