



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING TERHADAP HASIL
BELAJAR PEKERJAAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF
KELAS X TKRO SMK KRISTEN KOTAMOBAGU**

Frenli Julian Edwar Moonik¹, Zuldesmi², Jemmy Charles Kewas,³

¹²³Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado

Email: frenlyjulian@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak model pembelajaran Quantum Teaching terhadap output belajar pekerjaan dasar teknik otomotif siswa kelas X TKRO di Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu. Rancangan penelitian yang dipakai pada penelitian ini merupakan jenis semu, jenis Nonequivalent Control Group Desain. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah: Pada hasil pretes pada kelas eksperimen diperoleh jumlah 500 dengan rata-rata 41,67 setelah pembelajaran *Quantum Teaching* mengalami peningkatan jumlah skor tes akhir menjadi 1040 dengan rata-rata 86,67. Sedangkan pada kelas kontrol jumlah nilai pre-test sebanyak 550 dengan skor rata-rata 45,83, setelah pembelajaran ceramah mengalami peningkatan pada post-test dengan jumlah nilai 945 dengan rata-rata skor tes akhir 78,75. Melalui uji statistik dengan memakai uji-t ternyata nilai t hitung lebih besar dari t tabel atau $t_{hitung} = 52,918 > t_{tabel} = 2,228$ pada $\alpha = 0,05$ dk = n - 2 berarti menerima hipotesis alternatif (H_a) dan menolak hipotesis (H_0). Dengan kata lain bahwa pengaruh Pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif di SMK Kristen Kotamobagu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh Pembelajaran *Quantum Teaching* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif di SMK Kristen Kotamobagu.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Quantum Teaching*, Hasil Belajar.



ABSTRACT

This research aims to know the influence model of the study of Quantum Teaching to result from learning the Elementary Work of Technique of Otomotif of a student of class X TKRO in SMK of Christian Kotamobagu. At result pretes at experiment class obtained by amount 500 with the mean 41,67 after study of Quantum Teaching experience of the make-up of final score tes amount become 1040 with the mean 86,67. While at class control the amount assesses the pretes as much 550 with the mean score 45,83, after discourse study experience of the improvement of postes with the amount assess 945 with the final score tes mean 78,75. Through statistical test by using uji-t in the reality that value t_{hitung} of bigger than t table or $t_{hitung} = 52,918 > t$ of is tables of $= 2,228$ at $= 0,05$ dk $= n - 2$ meaning to accept the alternative hypothesis (H_a) and refuse the hypothesis (H_0). Equally that influence of Study of Quantum Teaching can improve the result of learning the student at Elementary Work subject of Technique Otomotif in SMK of Christian Kotamobagu. Results of research indicate that the influence of Study of Quantum Teaching by signifikan can improve the result of learning the student at Elementary Work subject of Technique Otomotif in SMK of Christian Kotamobagu.

Keywords: Model The Study, Quantum Teaching, Result of Learning.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Menurut Shoimin Mulyono (2016), kelebihan pada model pembelajaran Quantum Teaching yaitu bisa membentuk suasana belajar yg menyenangkan sebagai akibatnya bisa membentuk kenyamanan psikologi murid, mempunyai kepercayaan diri, ikut dan aktif pada pembelajaran, & proses belajar murid lebih terarah dalam materi yang sedang dipelajari lantaran dikaitkan menggunakan pengalaman-pengalaman murid.

Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* ini dalam proses belajar mengajar peneliti juga akan melihat apakah terdapat pengaruh dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada hasil penelitian nantinya. Dengan model pembelajaran tersebut peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa kelebihan model pembelajaran ini, dapat memberikan

motivasi dan hasil belajar yang maksimal pada siswa.

Tetapi meskipun kegiatan belajar mengajar akan aktif kembali di sekolah pada tahun ajaran 2021/2022 pada saat pandemic covid19 masih berlangsung kegiatan tersebut masih menggunakan protokol kesehatan atau skala jumlah yang terbatas dalam kegiatan proses belajar mengajar berlangsung, sesuai Surat keputusan menteri pendidikan & kebudayaan di tahun 2021 tentang penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemic *coronavirus disease 2019* (Covid-19).

Salah satu metode belajar adalah *Quantum Teaching*, yang dapat memberikan proses belajar menjadi meriah dengan segala nuansanya, dan juga *Quantum Teaching* menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dan



kerangka untuk belajar. Metode belajar ini cocok untuk diterapkan pada kelas X TKRO SMK Kristen Kotamobagu, hal ini dikarenakan siswa yang ada pada kelas X TKRO ingin sekali belajar sesuai kemampuan dan gaya belajarnya serta ingin dalam proses belajar mengajar lebih kreatif. Sehingga peneliti mengambil kesimpulan bahwa yang diinginkan siswa kelas X TKRO SMK Kristen Kotamobagu sangat cocok dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan peneliti buat mengetahui efek model pembelajaran Quantum Teaching terhadap output belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif Kelas X TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu.

KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu pola yang diterapkan sang pengajar menjadi pengajaran pada aktivitas belajar mengajar. Rusman (2018), menyatakan bahwa contoh pembelajaran adalah planning atau pola yang bisa dipakai menjadi pembentuk kurikulum (Rencana Pembelajaran Jangka Panjang), merancang bahan pembelajaran, membimbing aktivitas belajar mengajar & lain sebagainya. 2. Ciri-Ciri Model Pembelajaran Rusman (2018), menyatakan bahwa contoh pembelajaran memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

1. Dibuat atas dasar teori menurut para pakar di bidangnya.
2. Dapat dijadikan panduan terhadap upaya pemugaran aktivitas pembelajaran.

3. Quantum Teaching

Menurut Winataputra & Thamrin (2017), Model pembelajaran Quantum Teaching berkaitan dengan pembelajaran yang diklaim menggunakan contoh pembelajaran yang diartikan dengan kerangka konseptual yang melukiskan mekanisme yang sistematis.. Quantum Teaching berdasarkan Bobbi (2017, Adalah dengan konsep “Bawalah dunia mereka ke dunia kita & antarkan dunia kita ke dunia mereka”. Maksud menurut konsep tadi merupakan mengingatkan pada pengajar mengenai pentingnya tahu ciri siswa, buat lebih memudahkan pengajar ketika memimpin & menuntun siswa menuju pencerahan buat memperoleh ilmu pengetahuan yang lebih luas.

B. Kerangka Berpikir

Pembelajaran Quantum Teaching yang dipakai menggunakan mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif yang baik hendaknya bisa mengkaitkan menggunakan observasi melalui pengamatannya supaya pengalaman buat belajar siswa lebih bermakna pada setiap seluruh pembelajaran yang memakai model pembelajaran Quantum Teaching yang termasuk pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif.

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori & paradigma di atas, maka terdapat dampak ketika memakai model pembelajaran Quantum Teaching terhadap output belajar Pekerjaan Teknik Otomotif Kelas X TKRO Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu.

METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini tahun ajaran 2021/2022 di SMK Kristen Kotamobagu sejak tanggal 7 September sampai 1 November 2021.

B. Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2015), populasi adalah seluruh subjek penelitian. dalam penelitian ini peneliti mengambil populasi di kelas X TKRO SMK Kristen Kotamobagu berjumlah 24 siswa.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2016). Lebih lanjut Arikunto (2016), menyatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, untuk mengingat populasi di jurusan TKRO kelas X SMK Kristen Kotamobagu sebanyak 24 orang, maka semua siswa dijadikan penelitian sampel.

C. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yg dipakai dalam penelitian ini merupakan semu jenis Nonequivalent Control Group Desain. Dengan subyek penelitian terdiri menurut 2 kelompok, yaitu satu kelompok menjadi kelas eksperimen & satu kelompok lagi menjadi kelas kontrol. Seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1

Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen (X TKRO-1)	O ₁	<i>Quantum Teaching</i>	O ₂
Kontrol (X TKRO -2)	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ : Pre-test kelas eksperimen

O₂ : Post-test kelas eksperimen

X : Melakukan pembelajaran *Quantum Teaching*

O₃ : *Pre-test* kelas kontrol

O₄ : *Post-test* kelas kontrol

D. Teknik Pengumpulan Data

(1). Kontrol

Sebelum dilakukan observasi pada sekolah, memberikan tes awal untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi pada siswa.

(2). Eksperimen

Sesudah proses belajar mengajar berakhir diberikan post-test untuk melihat sejauh mana penguasaan materi yang telah diajarkan dengan LKS, sambil menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

E. Teknik Analisis Data

1. Uji Homogenitas

Dalam hal ini berlaku ketentuan bahwa bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ Maka data sampel sejenis menggunakan tingkat signifikansi 0,05, & bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data sampel tidak sejenis menggunakan tingkat signifikansi 0,05 & dk ($n_1 - 1; n_2 - 1$). maka data sampel sejenis menggunakan tingkat signifikansi 0,05, & bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data sampel tidak sejenis signifikansi 0,05 & dk ($n_1 - 1; n_2 - 1$).

Uji Normalitas Data

Dilakukan uji normalitas untuk data pre-test dan post-test dengan menggunakan shapiro-wilk setelah sebelumnya dilakukan uji asumsi sebagai syarat uji statistik. Pengujian dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 25. adapun rumus uji shapiro-wilk.

2. Uji Hipotesis

Teknik analisis data hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *paired*

t-test pengujian dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS 25. Taraf signifikansi yang digunakan sebesar $\alpha = 0,05$ uji *t* yang dimaksud sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

- Md = Mean/rata-rata dari perbedaan antara pre-test dengan post-test
Xd = Deviasi masing-masing subjek
 $\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi
N = Jumlah subjek dan sampel
(N - 1) = Derajat bebas

Adapun hipotesis penelitian untuk pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa dapat dirumuskan sebagai berikut :

- H_0 = Tidak ada pengaruh pembelajaran menggunakan *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa.
- H_1 = Ada pengaruh pembelajaran menggunakan *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar siswa

Kemudian indikator hipotesis mengikuti syarat di bawah ini :

- Hipotesis diterima bila = *t* hitung > tabel ; H_1 diterima dan H_0 Ditolak
- Hipotesis ditolak apabila = *t*hitung < *t*tabel; H_0 diterima & H_1 Ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Hasil Pembelajaran Kelompok Eksperimen (Pembelajaran Quantum Teaching)

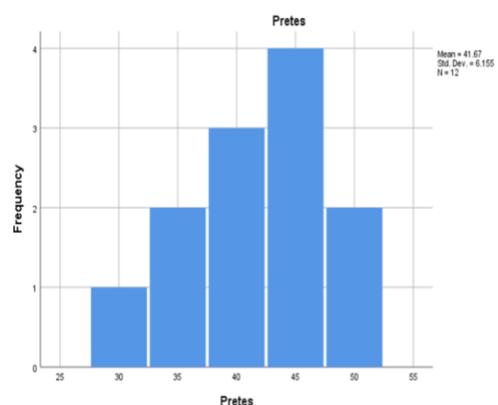
Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan program Statistical Products and Services Solutions

(SPSS) 25, diperoleh data statistik sebagai berikut:

Tabel 4.1
Data Statistik Hasil Kelompok Eksperimen

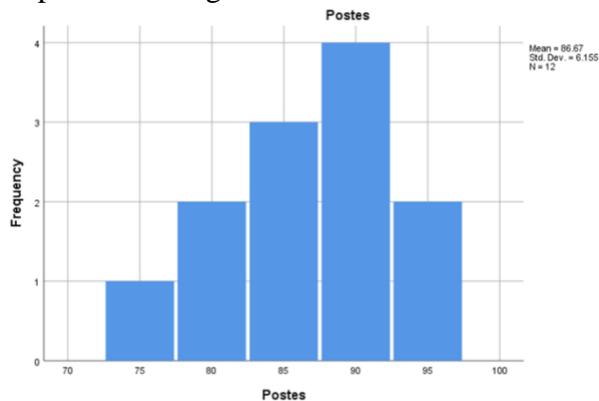
Statistics		Pre-test	Post-test
N	Valid	12	12
	Missing	0	0
		41.67	86.67
Std. Error of Mean		1.777	1.777
Median		42.50	87.50
Mode		45	90
Std. Deviation		6.155	6.155
Variance		37.879	37.879
Skewness		-.416	-.416
Std. Error of Skewness		.637	.637
Kurtosis		-.449	-.449
Std. Error of Kurtosis		1.232	1.232
Range		20	20
Minimum		30	75
Maximum		50	95
Sum		500	1040
Percentiles	25	36.25	81.25
	50	42.50	87.50
	75	45.00	90.00

Dari tabel diatas maka dapat dibuatkan histogram hasil belajar pretest kelompok eksperimen sebagai berikut:



Gambar 4.1
Histogram Pretest Kelompok Eksperimen

Dari tabel diatas maka dapat dibuatkan histogram hasil belajar post-test kelompok eksperimen sebagai berikut:



Gambar 4.3
Histogram Post-test Kelompok Eksperimen

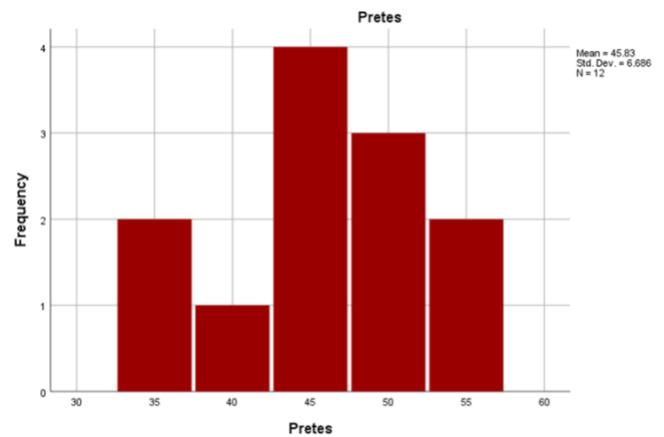
2. Data Hasil Belajar Kelompok Kontrol (Metode Konvensional)

Tabel 4.4

Data statistic kelompok kontrol

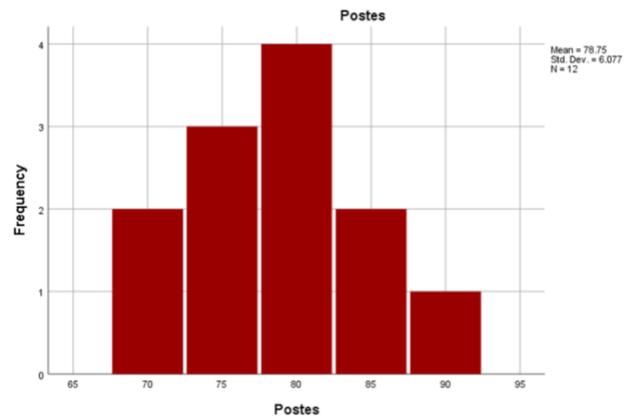
Statistics		Pre-test	Post-test
N	Valid	12	12
	Missing	0	0
Mean		45.83	78.75
Std. Error of Mean		1.930	1.754
Median		45.00	80.00
Mode		45	80
Std. Deviation		6.686	6.077
Variance		44.697	36.932
Skewness		-.360	.205
Std. Error of Skewness		.637	.637
Kurtosis		-.584	-.406
Std. Error of Kurtosis		1.232	1.232
Range		20	20
Minimum		35	70
Maximum		55	90
Sum		550	945
Percentiles	25	41.25	75.00
	50	45.00	80.00
	75	50.00	83.75

Dari tabel diatas maka dapat dibuatkan histogram hasil belajar pretest kelompok kontrol sebagai berikut:



Gambar 4.5
Histogram Pretest Kelompok Kontrol

Dari tabel diatas maka dapat dibuatkan histogram hasil belajar post-test kelompok eksperimen sebagai berikut:



Gambar 4.6
Histogram Post-test Kelompok Kontrol

C. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji adalah

H_a : Terdapat pengaruh model *Quantum Teaching* menggunakan contoh pembelajaran konvensional terhadap output belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh contoh pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan contoh pembelajaran



konvensional terhadap output belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu.

Dari output pengujian hipotesis data test awal (pre-test O1 dan O3), dalam tingkat konkret $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai t hitung 1,202 Sedangkan tabel = 2,228. Hasil pengujian yang diperoleh menerangkan bahwa thitung < ttabel $52,918 > 2,228$, dengan demikian maka Menerima H_a & Menolak H_0 , & adalah terdapat disparitas yang signifikan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pembelajaran Quantum Teaching berpengaruh terhadap output belajar anak didik dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif anak didik di Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu”.

Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu terima H_a jika statistik uji jatuh pada daerah kritik. Dari output pengujian hipotesis menggunakan uji t, dalam taraf nyata (α) = 0,05 diperoleh thitung = 52,918 & ttabel = 2,228. Jadi, thitung = 52,918 > tabel = 2,228 yang merupakan statistik uji tadi jatuh pada daerah kritiknya. Hal ini menerangkan bahwa relatif bukti buat mendapat H_a . Oleh lantaran itu, bisa disimpulkan bahwa terima H_a & tolak H_0 yaitu: $\mu_1 > \mu_2$.

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan di SMK Kristen Kotamobagu pada dua kelompok yaitu Kelompok X TKRO-1 (kelompok kontrol) dan Kelompok X TKRO-2 (kelompok Eksperimen) dengan jumlah siswa masing-masing 12 orang pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif. Hasil belajar diperoleh setelah pembelajaran pada

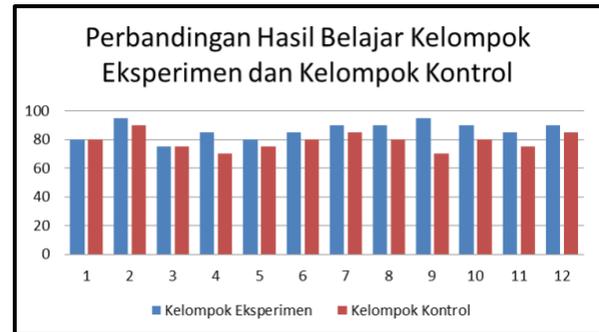
kedua kelompok kemudian dilakukan test dengan soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Kemudian data hasil belajar dilakukan pengujian persyaratan analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas varians. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan data dan keseragaman data sebagai syarat untuk dilakukannya eksperimen terhadap kedua kelompok yang telah ditentukan. Uji Normalitas dilakukan menggunakan uji Liliefors dalam α 0,05 menggunakan N 12. Pada uji normalitas data tes awal (pretest) diperoleh diperoleh O1 = 0,200; & O3 = 0,101, Sedangkan Signifikan $\geq 0,05$ & N = 12 menggunakan $\alpha = 0,05$. Lantaran Signifikan O1 = 0,200 & Signifikan O3 = 0,101 $\geq 0,05$ maka H_a yang menyatakan bahwa populasi berdistribusi normal atau diterima. Sedangkan uji normalitas data tes akhir (post-test) diperoleh O2 = 0,170; & O4 = 0,200, Sedangkan Signifikan $\geq 0,05$ & N = 12 menggunakan $\alpha = 0,05$. Lantaran O2 = 0,170 & Signifikan O4 = 0,200 $\geq 0,05$ maka H_a yang menyatakan bahwa populasi berdistribusi normal atau diterima.

Pada pengujian homogenitas varians output test awal diperoleh terlihat Varians Kelompok eksperimen (O1) = 0,960 & kelompok kontrol (O3) = 0,975. Ternyata Signifikan O1 = 0,960 & O3 = 0,975 $\geq 0,05$ maka data Pre-test Kelompok Eksperimen (X TKRO-1) & Kelompok Kontrol (X TKRO-2) dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu adalah “Homogen”. Sedangkan pengujian homogenitas varians output test akhir diperoleh terlihat Varians Kelompok eksperimen tes akhir (post-test) dalam tabel diatas terlihat Varians Kelompok eksperimen (O2) = 0,784 & gerombolan kontrol (O4) = 0,893 Sedangkan Signifikan \geq

0,05. Ternyata $O_2 = 0,784$ & Signifikan $O_4 = 0,893 \geq 0,05$ maka data post-test Kelompok Eksperimen (X TKRO-1) & Kelompok Kontrol (X TKRO-2) dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu adalah “Homogen”. Pada pengujian hipotesis data test awal (pre-test O_1 dan O_3), dalam tingkat konkret $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai thitung 1,202 Sedangkan tabel = 2,228. Hasil pengujian yg diperoleh memberitahukan bahwa thitung < ttabel atau $8,202 < 2,228$, menggunakan demikian Menerima H_0 & Menolak H_a , & merupakan tidak terdapat disparitas yang signifikan dalam output pre-test kelompok eksperimen & gerombolan kontrol. Sedangkan output pengujian hipotesis data tes akhir (post-test O_2 & O_4), dalam tingkat konkret $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai thitung 52,918.

Sedangkan tabel = 2,228. Hasil pengujian yang diperoleh menampakkan bahwa thitung > ttabel atau $52,918 < 2,228$, dengan demikian maka Menerima H_a & Menolak H_0 , & ialah masih ada disparitas yang signifikan dalam kelompok eksperimen dan grup kontrol. Pembelajaran quantum teaching berpengaruh terhadap output belajar murid dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif murid pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu”. Perbandingan output belajar dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen bisa ditinjau dalam grafik dibawah ini



Gambar 4.11 Grafik Perbandingan Hasil Belajar

Berdasarkan output analisis pada atas menampakkan bahwa masih ada disparitas yang signifikan menurut output belajar kedua kelompok tadi, dimana output belajar murid yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching lebih tinggi menurut output belajar murid yang diajarkan tidak menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu. Perbedaan rata-rata output belajar tadi terjadi karena adanya disparitas aktivitas pembelajaran dalam penerapan pendekatan atau metode pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Secara generik bisa dikatakan bahwa output penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu dalam Kelompok X TKRO-1 yang berjumlah 12 orang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching. Kelompok kontrol yang dilaksanakan dalam Kelompok X TKRO-dua yang berjumlah 12 orang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan menaruh perlakuan pembelajaran model pembelajaran Quantum Teaching menaruh efek terhadap output belajar murid. Hal ini memperlihatkan bahwa “Rata-rata output



belajar murid yang diajarkan dengan memakai model pembelajaran Quantum Teaching lebih tinggi berdasarkan rata-rata output belajar murid yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional”.

KESIMPULAN

Berdasarkan output penelitian diatas bisa ditarik konklusi bahwa: Pada output pre-test dalam kelompok eksperimen diperoleh jumlah 500 dengan rata-rata 41,67 sehabis pembelajaran Quantum Teaching mengalami peningkatan jumlah skor tes akhir menjadi 1040 dengan rata-rata 86,67. Sedangkan dalam Kelompok kontrol jumlah nilai pre-test sebesar 550 dengan skor rata-rata 45,83, sehabis pembelajaran ceramah mengalami peningkatan dalam post-test dengan jumlah nilai 945 rata-rata skor tes akhir 78,75. Melalui uji statistik dengan memakai uji-t ternyata nilai t hitung lebih besar dari ttabel dan thitung = 52,918 > t tabel = 2,228 dalam $\alpha = 0,05$ dk = n - 2 berarti mendapat hipotesis alternatif (H_a) & menolak hipotesis (H_0). Dengan istilah lain bahwa pengaruh Pembelajaran Quantum Teaching bisa menaikkan output belajar murid dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu. Hasil penelitian memberitahukan bahwa impak contoh pembelajaran Quantum Teaching secara signifikan bisa menaikkan output belajar murid dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif pada Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Kotamobagu.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany & Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta Rineka Cipta.
- Bobbi. 2017. *Penerapan Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- Bobbi. 2018. *Quantum Teaching. Prinsip – prinsip Belajar*. Bandung. Kaifa.
- Dimiyati & Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Proyek Pembinaan dan Peningkatan Mutu Tenaga Kependidikan Dirjen Dikti Depdikbud.
- Gagne & Dimiyati. 2015. *Komponen dan Hasil Belajar*. Indo Karya
- Hidayat. 2017. *Metode Kuantitatif: Rumus Uji-Normalitas. Syarat Uji Statistic*. CV Alfabeta Indo Group
- Elsusanti & Azizah. 2016. *Peningkatan Quantum Teaching*. Indo Group
- Lozanov & Bobbi. 2015. *Definisi Quantum Teaching. Proses Belajar*. CV Alfabeta
- Ngalimun. 2016. *Rancangan Model Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan *Quantum Teaching* (3), 20-21
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. 2015. *Model Pembelajaran Quantum Teaching*. Bandung. Sinar Baru Algensindo.



- Nasution. 2016. *Ciri-ciri Model Pembelajaran Quantum Teaching*. Surabaya Kencana
- Nasution, Maskur & Bambang. 2016. *Metode-metode Pembelajaran*. Jurnal Peningkatan Siswa. Surabaya Kencana
- Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Rusman. 2018. *Ciri – ciri Model Pembelajaran. Dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana
- Rusman. 2015. *Pencapaian Tujuan Pendidikan*. Indo Group Indonesia
- Rachmawati & Yanuarti. 2016. *Model Pembelajaran. Unsur-unsur Model Pembelajaran*. Jurnal Jaya. Bandung Alfabeta.
- Riyanto & Yanuarti. 2016. *Strategi Pembelajaran Siswa*. Jurnal Strategi Pendidikan Hal (15-16).
- Sanjaya, W. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Shoimin & Mulyono. 2016. *Peningkatan dan Kelebihan Quantum Teaching*. CV Indo Group
- Winataputra & Thamrin. 2017. *Analisis Dan Manfaat Model Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 4 (2), 48-55
- Trianto. 2015. *Procedure dan Struktur Model Pembelajaran*. Jakarta Jaya Kencana
- Wiwin Suryanti & Sunandar. 2018. *Kelebihan Quantum Teaching*. Peningkatan Siswa. Indo Alfabeta