

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJARKAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL

*(Differences in Student Learning Outcomes Taught by Using Quantum Teaching
Learning Models and Conventional Learning Models)*

Christian N Sarbunan¹, Juliana Selvina Molle², Magy Gaspersz^{3*}

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: ³mgaspersz@kip.unpatti.ac.id;

*corresponding author**

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar matematika siswa yang masih di bawah KKM serta proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa antara model pembelajaran Quantum Teaching dan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan tipe penelitian eksperimental (Experimental Research). Dengan desain penelitian yang digunakan adalah post test only control group design. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VII yang terdiri dari dua kelas dimana satu kelas sebagai kontrol dan kelas lainnya sebagai kelas eksperimen yang masing-masing berjumlah 42 siswa. Hasil belajar siswa pada penelitian ini dilihat dari nilai post test. Melalui serangkaian uji statistik dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang salah satunya menggunakan uji beda rata-rata atau uji-t. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa tentang Operasi Bentuk Aljabar. Hasil menunjukkan bahawa, terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching dan model pembelajaran konvensional pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 7 Ambon. Dengan bukti rata-rata hasil belajar pada kelas yang diajarkan dengan model Quantum Teaching yaitu 60.00 dan kelas dengan model konvensional yaitu 48.48.

Kata Kunci: hasil belajar, *quantum teaching*, konvensional

Abstract

This research is motivated by the mathematics learning outcomes of students who are still under the KKM and the learning process that is still teacher-centered. This study aims to determine the comparison of student learning outcomes between Quantum Teaching learning models and conventional learning models. This research is an experimental research type (Experimental Research). The research design used is the post test only control group design. The sampling technique in this study used purposive sampling. The population in this study all students of class VII which consisted of two classes where one class as a control and the other class as an experimental class, each of which amounted to 42 students. Student learning outcomes in this study were seen from the scores post test. Through a series of statistical tests hypothesis testing is done by using descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis, one of which uses the average difference test or t-test. The instrument used was a test of student learning outcomes about Operations of Algebraic Forms. The results show that, there are differences in student learning outcomes taught by using the Quantum Teaching learning model and the conventional learning model on algebraic arithmetic operations material in grade VII SMP Negeri 7 Ambon. With evidence of the average learning outcomes in the class taught by the model Quantum Teaching that is 60.00 and the class with a conventional model that is 48.48.

Keywords: learning outcomes, quantum teaching, conventional

1. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa karena objeknya

yang bersifat abstrak. Di kelas siswa merasa sulit memberikan alasan atas jawabannya, rasa takut keliru dalam menjawab pertanyaan, dan malu



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2020 by author.

menyampaikan pendapat (Afriansyah, 2017). Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran lain. Meskipun demikian, hasil belajar siswa dalam bidang matematika relatif rendah dibandingkan dengan pelajaran lain.

Menurut Ratumanan (2015:20), Pengajaran matematika saat ini kurang memberikan perhatian pada aktifitas siswa. Guru terlalu mendominasi kegiatan belajar mengajar, guru bahkan ditempatkan sebagai sumber utama pengetahuan dan berfungsi sebagai pentransfer pengetahuan. Sebaliknya siswa lebih banyak pasif, diposisikan sebagai objek belajar, dikondisikan hanya untuk menunggu proses transformasi pengetahuan dari guru. Sehingga guru lebih mendominasi kelas dan siswa lebih cenderung pasif, akibatnya proses pembelajaran dikelas menjadi monoton dan tidak bermakna yang berdampak pada hasil belajar matematika.

Menurut Mahfudz (2012:12) seseorang guru haruslah memiliki banyak talenta karena guru bukan hanya sebagai pengajar tetapi guru juga harus menjadi seseorang pendidik, motivator, supervisor, inovator, manager, leader, dan dinamisator bagi siswanya. Guru harus memberi tantangan dan dukungan bagi siswa serta memiliki bahasa yang di pahami antara apa yang diketahui siswa dan apa yang perlu dipelajari. Selanjutnya, dalam pembelajaran yang efektif guru harus mengerti ketidakpahaman siswa dalam menguasai konsep dengan cara menjelaskan ketidakpahaman konsep tersebut.

Model pembelajaran yang dibutuhkan sekarang tidak semata-mata dikembangkan dari buku ajar tetapi lebih menekankan pada konteks lingkungan kehidupan sehari-hari, baik lingkungan fisik, kehidupan sosial, ekonomi maupun psikologi dan keterpaduan antara materi pembelajaran (Komalasari, 2011). Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Davidson dan Warsham (Isjoni, 2011: 27) pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok- kelompok kecil, siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang berkelompok. Pemilihan model pembelajaran akan sangat menunjang pencapaian tujuan pembelajaran pemilihan dan penguasaan model pembelajaran yang tepat oleh guru dapat membantu penyampaian materi pembelajaran secara maksimal kepada siswa. penggunaan model pembelajaran yang tepat memungkinkan terjadinya

kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya serta kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk bertanya dan berdiskusi yang berarti adanya interaksi timbal balik baik antara sesama siswa maupun antara sesama siswa dan guru.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur peneliti dan salah seorang siswa serta observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika di SMP Negeri 7 Ambon, diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika di kelas lebih banyak berpusat pada guru sehingga pembelajaran terasa kurang menyenangkan karena siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Untuk itu, Guru harus bisa membuat siswa merasa tertarik sehingga siswa lebih termotivasi dan terciptalah pemikiran yang positif tentang mata pelajaran matematika. Guru harus menyesuaikan model pembelajaran dengan materi yang diajarkan, karena suatu model pembelajaran belum tentu cocok dengan semua materi. Oleh sebab itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat memperbaiki proses pembelajaran tersebut.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching, karena model ini merupakan model yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Menurut De Porter (2008:4), model pembelajaran Quantum Teaching adalah model yang digunakan dalam rancangan penyajian belajar yang dirangkai menjadi sebuah paket yang multisensory, multikecerdasan, dan kompatibel dengan otak, mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar.

2. Metode Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, maka tipe penelitian ini adalah penelitian eksperimental (*Experimental Research*). Desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *Post Test Only Group Design* (Sukardi, 2011: 186). Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak, kemudian kelompok pertama dijadikan kelas eksperimen dan kelompok kedua dijadikan kelas kontrol. Adapun desain penelitiannya disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	X	T

Kontrol	-	T
Keterangan:		
X	:Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	
T	:Tes akhir (<i>post test</i>) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol	

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 7 Ambon. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Ambon. Sampel yang dipilih adalah dua kelas VII SMP Negeri 7 Ambon yang diambil berdasarkan nilai ulangan harian sebelumnya yang mendekati atau hampir sama dimana salah satu kelas sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Variabel pada penelitian ini ada dua, yaitu hasil belajar siswa pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* (X_1) dan hasil belajar siswa pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar yang menggunakan model pembelajaran konvensional (X_2).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen test hasil belajar (*post test*). Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa sesudah materi diajarkan. Bentuk soal yang digunakan adalah uraian karena menuntut siswa untuk menyusun jawaban secara terurai dengan bahasa tulisan yang baik. Data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa data kuantitatif. Data yang terkumpul selanjutnya akan dilakukan proses pengolahan dan analisis terhadap data-data tersebut untuk menguji hipotesis penelitian. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan uji beda rata-rata atau uji-t. Data diolah dengan menggunakan software SPSS 24.0.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas ($\alpha = 0,05$)

	Test Statistics	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Chi-Square	7,000 ^a	5,429 ^b
df	11	14
Asymp. Sig.	,799	,979

a. 12 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,8.

b. 15 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,4.

3.1. Hasil

Setelah proses pembelajaran dilakukan pada kedua kelas, selanjutnya diberikan tes akhir untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan siswa yang diberi perlakuan berbeda. Hasil belajar siswa dari kedua kelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini sesuai dengan penilaian acuan patokan (PAP):

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Kualifikasi	Hasil Belajar	Jumlah Siswa	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Baik Sekali	$x \geq 90$	1	-
Baik	$75 \leq x < 90$	3	4
Cukup	$60 \leq x < 75$	8	3
Kurang	$40 \leq x < 60$	8	7
Gagal	$x < 40$	1	7
Jumlah		21	21

Berikut disajikan nilai rata-rata hasil belajar kedua kelas dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3. Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Kelas	Rata-rata
Eksperimen	60,00
Kontrol	48,48

Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Selanjutnya, Pada bagian ini akan dijelaskan uji prasyarat analisa yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, dan pengujian hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji beda rata-rata atau uji t, sebagai berikut.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu data karena dengan data yang berdistribusi normal maka data itu dapat dianggap dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi-Square dengan bantuan SPSS versi 24.0 yang dilakukan untuk kedua kelas dan diperoleh hasilnya dalam tabel dibawah ini.

Dari tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen, diperoleh nilai Sig. lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yaitu 0,799. Hal serupa juga nampak pada kelas kontrol, nilai Sig. lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yakni 0,979. Hal ini berarti H1 ditolak dan H0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian yang diambil adalah smapel yang berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas ($\alpha = 0,05$)

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,824	1	40	,369
	Based on Median	,179	1	40	,674
	Based on Median and with adjusted df	,179	1	38,069	,675
	Based on trimmed mean	,751	1	40	,391

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai Sig. lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yakni 0,369. Hal ini berarti H0 diterima sehingga dapat dikatakan varians kedua kelas adalah homogen, artinya kemampuan siswa kedua kelas sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian analisis data menggunakan uji t dapat digunakan.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis ($\alpha = 0,05$)

		Independent Samples Test						
		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	2,113	40	,041	11,524	5,453	,504	22,544
	Equal variances not assumed	2,113	39,620	,041	11,524	5,453	,500	22,547

Dari hasil uji perbedaan rata-rata di atas terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari α yakni 0,041 lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak yang menyatakan ada perbedaan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 7 Ambon yang diajarkan menggunakan Model Pembelajaran Quantum Teaching dan Model Pembelajaran Konvensional pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar.

3.2. Pembahasan

Dalam proses penelitian, peneliti memilih dua kelas yang dilihat dari nilai tes hasil ulangan harian pada materi sebelumnya yaitu materi himpunan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen adalah kelas VII7 menggunakan model pembelajaran

Uji Homogenitas

Untuk mengetahui kemampuan siswa dari kedua kelas homogen atau tidak maka dilakukan uji kesamaan dua varians atau uji F dengan membandingkan varians kedua kelas. Adapun hasil pengujiannya ditunjukkan pada tabel berikut.

Pengujian Hipotesis

Setelah diketahui melalui uji prasyarat bahwa sampel yang diambil dinyatakan normal dan homogen, maka selanjutnya uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata atau uji t diperoleh hasil sebagai berikut.

Quantum Teaching sedangkan kelas kontrol adalah kelas VII5 menggunakan model pembelajaran konvensional, yang kemudian akan dilihat perbedaan hasil belajar dari kedua sampel kelas tersebut. Kegiatan pembelajaran pada masing-masing kelas dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, dan pada pertemuan ke 5 kedua kelas diberi tes akhir (post test).

a. Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran Quantum Teaching

Dalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen, guru menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching sesuai dengan langkah-langkahnya. Proses pembelajaran diawali dengan pemberian informasi materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, motivasi, dan pemberian apersepsi sebagai dasar awal untuk mempelajari materi baru agar memberikan

kemudahan bagi siswa dalam belajar. Dalam proses pembelajaran, guru mampu menerapkan istilah TANDUR yang terdapat dalam model pembelajaran Quantum Teaching.

Model pembelajaran Quantum Teaching memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan. (TANDUR). Istilah TANDUR dimulai dari tahap Tumbuhkan pada tahap ini guru memberikan motivasi dan semangat serta memberikan contoh-contoh nyata kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan, sehingga semua siswa termotivasi untuk belajar. Tahap Alami tahap kedua ini guru membagi siswa dalam kelompok yang dimana satu kelompok terdiri dari 4-5 orang. Guru membagi LKS dan BA serta menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran. Dalam tahap ini seluruh siswa mengikuti arahan dan penjelasan guru dengan baik. Tahap Namai tahap ketiga ini siswa terlibat aktif dan bekerja sama dalam kelompok serta mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, kemampuan tersebut terlihat dari hasil kerja pada LKS. Tahap Demonstrasi, dalam tahap ke empat ini setiap siswa yang ditunjuk dari masing-masing kelompok dapat mempresentasikan hasil pekerjaan mereka dengan baik dan siswa yang lain dapat memperhatikan serta bertanya kepada kelompok yang mempresentasikan hasil pekerjaan mereka. Tahap Ulangi, pada tahap ke lima ini guru bertanya tentang materi yang baru dipelajari dan hampir semua siswa dapat menjawab dengan baik dan benar. Tahap Rayakan, pada tahap terakhir ini, guru memberikan arahan dan kata-kata serta kalimat pujian kepada siswa karena sudah mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan juga sudah mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Pada tahap ini guru bertepuk tangan dan siswa yang lainnya juga bertepuk tangan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil pekerjaan dengan benar. Dengan penghargaan inilah yang menciptakan rasa percaya diri siswa sehingga tidak takut dalam mengerjakan soal dan tidak merasa malu jika jawabannya salah.

Menurut De Porter, dkk., (2014: 31-32) menyatakan bahwa model pembelajaran Quantum Teaching merupakan model percepatan belajar (*accelerated learning*) yang membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan. Dengan diterapkannya tiap langkah model Quantum Teaching dengan baik maka siswa akan dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu siswa juga akan belajar dalam suasana yang

meriah dan menyenangkan sehingga siswa tidak akan mudah merasa jenuh selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengajaran yang dilakukan dengan pembelajaran Quantum Teaching tidak hanya menawarkan materi yang mesti dipelajari siswa, tetapi jauh dari itu siswa juga diajarkan bagaimana menciptakan hubungan emosional yang baik ketika dalam proses belajar. Melalui model Quantum Teaching siswa mampu mengatasi berbagai permasalahan yang ada pada proses pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 7 Ambon.

Proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching berlangsung selama 4 kali pertemuan dan pada pertemuan ke 5 guru memberikan tes akhir. Dari hasil tes akhir yang dilakukan pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching pada materi operasi hitung bentuk ajabar, yang mencapai kualifikasi baik sekali ada 1 siswa, kualifikasi baik ada 3 siswa, kualifikasi cukup ada 8 siswa, kualifikasi kurang ada 8 siswa, kualifikasi gagal ada 1 siswa.

b. Hasil belajar dengan Model Pembelajaran Konvensional

Dalam proses pembelajaran kelas kontrol, guru menggunakan model pembelajaran konvensional sesuai dengan langkah-langkahnya. Guru mengingatkan kembali materi yang merupakan prasyarat untuk materi yang akan dipelajari dan memberikan motivasi. Selanjutnya guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan metode ceramah dan memberikan contoh untuk lebih memahami materi tersebut. Untuk membuat siswa memahami materi, guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan oleh siswa, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Selanjutnya guru memberikan rangkuman terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Ratumanan (2015: 15), proses transfer informasi menjadi kondisi yang dominan dalam model pembelajaran konvensional. Siswa diposisikan sebagai objek dalam kegiatan belajar mengajar dan pasif dalam menerima informasi atau pengetahuan yang disampaikan guru. Proses belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional dilakukan sebanyak empat kali pertemuan maka dilanjutkan dengan pemberian tes akhir. Selain itu Herawaty (2013), menyatakan model pembelajaran konvensional guru sering mendominasi proses belajar mengajar sementara siswa menerima materi dan mencatat apa yang dikatakan guru. Pada penelitian ini guru

mendominasi poses pembelajaran, siswa lebih banyak diam dan hanya menerima informasi.

Setelah memberikan materi guru selanjutnya memberikan contoh soal dan mengerjakannya. Dalam penelitian ini terlihat bahwa siswa hanya mencatat materi yang disampaikan guru di depan kelas tanpa ada timbal balik, siswa merasa bosan dan sangat pasif dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa yang memiliki kualifikasi nilai yang sangat baik pada kelas kontrol (kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional) tidak ada dan kualifikasi nilai sangat kurang untuk kelas kontrol berjumlah 1 orang.

c. Perbedaan Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran Quantum Teaching dan Model Pembelajaran Konvensional

Dalam proses penelitian, peneliti memilih dua kelas berkemampuan sama yang dilihat dari nilai tes hasil ulangan harian pada materi sebelumnya yaitu materi himpunan, peneliti menggunakan nilai tes hasil ulangan harian pada materi sebelumnya karena dalam tabel desain penelitian pada bab tiga peneliti tidak menggunakan tes awal. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dilakukan selama empat kali pertemuan ditambah pertemuan untuk pemberian post test.

Berdasarkan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut memberikan hasil akhir yang berbeda pula. Hal ini nampak pada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa yakni untuk kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran Quantum Teaching memperoleh nilai rata-rata 60,00 lebih tinggi dari kelas dengan model pembelajaran Konvensional yang hanya memperoleh rata-rata 48,48.

Setelah memperoleh hasil tes akhir dari kedua kelas, maka dilakukan perhitungan statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar melalui uji-t menggunakan SPSS 24.0. Hasil dari uji-t menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ yakni 0,041 sehingga mengakibatkan H_1 diterima, yang artinya ada

perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching dan model pembelajaran konvensional pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

4. Kesimpulan

Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Quantum Teaching dan model pembelajaran konvensional pada materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 7 Ambon. Hal ini tampak dari nilai rata-rata hasil yang diperoleh dari kedua kelas dan hasil perhitungan yang diperoleh yaitu, nilai Sig. (2-tailed) $< \alpha$ yakni $0,041 < 0,05$ menyebabkan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Daftar Pustaka

- Afriansyah, E.A (2017b). Problem posing sebagai kemampuan matematis. *Mosharafah: jurnal pendidikan matematika*, 6(1) 163-180.
- Deporter, Bobby, dkk. 2001. *Model Pembelajaran Quantum Teaching*. Bandung: kaifa.
- Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Komalasari, K. (2011). *Pembelajaran Kontekstual konsep dan aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Lewier, F., Tutuhaturunewa, E., & Mataheru, W. (2018). Profil Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Melalui Penggunaan Model Quantum Teaching Di Kelas VII SMP Negeri 6 Ambon. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jupitek)*, 1(1), 32-40.
- Mahfudz, A. (2012). *Cara Cerdas Mendidik Dengan menyenangkan*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media
- Ratumanan, T. G., & Imas Rosmiati. (2014). *Perencanaan Pembelajaran*. Surabaya: UNESA University Press.
- Ratumanan, T. G. (2015). *Belajar dan Pembelajaran serta faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Ratumanan, T. G. & Matitaputty, C. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.