

Model *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu Siswa Muatan IPA di Sekolah Dasar

Evry Lia Dwi Putri^{1*}, Antik Estika Hader², Andiyanto³

^{1,2,3} Universitas Dharmas Indonesia, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 07, 2021

Revised March 10, 2021

Accepted June 09, 2021

Available online July 25, 2021

Kata Kunci:

Quantum Teaching, Hasil Belajar, IPA

Keywords:

Quantum Teaching, Learning Outcomes, Science,



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author.

Published by Universitas

Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model *Quantum Teaching* Terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu Siswa Muatan IPA di Sekolah Dasar. Metode penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design*. Rancangan berbentuk *quasi experimental design* yang digunakan yaitu *Non-equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar. Sampel yang terdiri dari 30 siswa kelas V.B (kelas eksperimen) dan 31 siswa kelas V.A (Kelas Kontrol). Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas uji hipotesis dan uji independent samples t-tes untuk mengukur perbedaan nilai antara Post-test dikelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik penelitian dalam pengumpulan data menggunakan teknik tertulis berupa soal objektif sebanyak 20 soal. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis melalui uji t dengan taraf nyata 0,05. Hasil uji coba menunjukkan bahwa diperoleh signifikansi 0,049. Karena hasil signifikan $0,049 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik terpadu siswa muatan IPA kelas V. implikasi penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. penelitian ini memberikan kontribusi bagi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

ABSTRACT

The problem of this research is the low science learning outcomes of fifth grade elementary school students. This study aims to analyze the *Quantum Teaching* model of *Integrated Thematic Learning Outcomes of Science Content Students in Elementary Schools*. This research method uses *Quasi Experimental Design*. The design in the form of a *quasi-experimental design* used is the *Non-equivalent Control Group Design*. The population in this study were all fifth grade elementary school students. The sample consisted of 30 students in class V.B (experimental class) and 31 students in class V.A (control class). The sample in this study was taken using a *saturated sampling* technique. The data analysis technique used the *normality test*, the *homogeneity test of the hypothesis test* and the *independent samples t-test* to measure the difference in values between the post-test in the experimental class and the control class. The research technique in data collection used a written technique in the form of 20 objective questions. The data analysis technique used hypothesis testing through t-test with a significance level of 0.05. The test results show that a significance of 0.049 is obtained. Because the significant result is $0.049 < 0.05$, H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on the above analysis, it can be concluded that there is an effect of the *quantum teaching* model on the *integrated thematic learning outcomes of students in science content for class V*. The implications of this research are expected to be used by teachers to improve student learning outcomes during the learning process. This research contributes to teachers in achieving learning objectives..

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan merupakan upaya dalam membentuk mutu pendidikan yang berkembang dari zaman ke zaman, perkembangan yang dilakukan dengan menyusun program yang bervariasi, menarik dan melakukan pembaruan pendidikan (Anshory, 2020; Mulyadin, 2016; Novika Auliyana et al., 2018). Pembaruan pendidikan berupa pengembangan, perencanaan dan melakukan

penataan kembali model-model pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang baik (Ardianto & Rubini, 2016; putra, 2019; Turmuzi & Hikmah, 2021). Banyak hal yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas belajar siswa yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajarnya. Menurut Muslikhah (Purnama Dewi, 2018) Hasil belajar merupakan tujuan pencapaian pendidikan siswa melalui proses belajar (Mitchell et al., 2020; Susilawati & Supriyatno, 2020; Yenni, 2016). Tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar dinyatakan dengan hasil belajarnya. Hasil pengetahuan belajar yang telah diraih oleh siswa memberikan gambaran tentang posisi tingkat dirinya dibandingkan siswa lain (Susilawati & Supriyatno, 2020; Yahya, 2017). Untuk mengetahui seseorang telah mengalami proses belajar dan telah mengalami perubahan-perubahan baik perubahan dalam pengetahuan, keterampilan ataupun sikap maka dapat dilihat dari hasil belajarnya.

Dengan diterapkan pendekatan tematik dalam pembelajaran akan membuka ruang yang luas bagi peserta didik untuk mengalami sebuah pengalaman belajar yang lebih bermakna, berkesan dan menyenangkan (Najib, 2016; Setyowati & Mawardi, 2018). Pembelajaran tematik adalah suatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan materi beberapa pelajaran dalam satu tema, yang menekankan keterlibatan peserta didik dalam belajar dan pemberdayaan dalam memecahkan masalah, sehingga hal ini dapat menumbuhkan kreativitas sesuai dengan potensi dan kecenderungan mereka yang berbeda satu dengan yang lainnya (Muskania et al., 2019; Novika Auliyana et al., 2018; Qondias et al., 2016). Dalam proses pembelajaran, setiap siswa memiliki karakteristik yang beragam, salah satunya adalah siswa yang dapat mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik dan ada juga siswa yang kesulitan di dalam mengikuti kegiatan belajar, terutama pada mata pelajaran IPA. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) memiliki manfaat diantaranya memiliki keterampilan proses, siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan (Elisabet et al., 2019; Roebianto, 2020; Santhi et al., 2020). Namun yang terjadi saat ini adalah masih banyak siswa yang kurang menguasai pelajaran IPA, sehingga berakibat mereka mengalami kesulitan di dalam mempelajari IPA dan pada akhirnya hasil belajar IPA pun rendah (Azura et al., 2019; Budiarnawan, 2014; Ma'ruf et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi pada saat pengenalan lapangan persekolahan (PLP) yang dilaksanakan pada tanggal 04 Agustus sampai dengan tanggal 18 Desember 2020 diperoleh persoalan yang dialami kelas V di antaranya sebagai berikut: (1) siswa kurang termotivasi untuk belajar, (2) siswa masih pasif sebanyak 15 dari 30 siswa, (3) siswa takut dan malu untuk bertanya serta tidak mampu mengaplikasikan pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata, (4) siswa membuat keributan sebanyak 10 dari 30 siswa di dalam kelas, saat guru menjelaskan siswa tidak mendengarkan apa yang di sampaikan guru (5) sebanyak 5 siswa dari 30 siswa kurang fokus dalam belajar, siswa kurang fokus saat pintu terbuka, siswa hanya terfokus pada kegiatan yang ada di luar kelas, (6) kurangnya media pembelajaran (7) model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Untuk mencapai harapan tersebut seorang guru harus terampil dalam memilih model pembelajaran yang tepat dengan pokok bahasan yang disajikan dengan karakteristik siswa, dan di perkuat oleh keterangan wali kelas V Bapak Agus, S.Pd, mengatakan bahwa, masih banyak siswa yang belum aktif mengikuti proses belajar mengajar, siswa kurang fokus dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai siswa kelas V SDN 16 Koto Baru berdasarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai PAS Mata Pelajaran IPA V/B

| Kelas | Jumlah Siswa | Nilai KKM 65 | Banyak Siswa | Persentase | Keterangan |
|-------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| V.A | 31 | < 65 | 19 | 61,29% | Tidak Tuntas |
| | | ≥ 65 | 12 | 38,71% | Tuntas |
| V.B | 30 | < 65 | 19 | 63% | Tidak Tuntas |
| | | ≥ 65 | 11 | 37% | Tuntas |

Berdasarkan data di atas hasil ujian PAS IPA siswa kelas V.A di SDN 16 Koto Baru berjumlah 31 orang dengan standar KKM 65. Hasil ujian dari 30 siswa kelas V.B yang mencapai KKM pada mata pelajaran IPA sebanyak 11 siswa (37%) dan yang belum mencapai KKM atau nilainya tidak tuntas sebanyak 19 siswa (63%). Ketuntasan dapat dilihat jika nilai berada di atas 65 sudah bisa dikatakan tuntas dan nilai 65 termasuk pada ketuntasan siswa. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa masih dibawah KKM. Permasalahan tersebut akan berakibat buruk jika tidak segera ditangani, sehingga diperlukan proses pembelajaran yang menarik yang berpusat pada siswa, agar membantu

mengembangkan hasil belajar siswa. Berdasarkan model pembelajaran sebelumnya guru menggunakan model konvensional, pembelajaran ini lebih banyak guru yang aktif dari pada siswanya, guru juga pernah menggunakan model lain seperti tanya jawab untuk membangun interaksi-interaksi di antara siswa dan guru. Pada kenyataannya saat proses pembelajaran siswa belum aktif, kurang fokus saat belajar dan masalah tersebut belum bisa diselesaikan dengan menggunakan model konvensional dan tanya jawab. Salah satu permasalahan di atas dapat diselesaikan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*, model *Quantum Teaching* ini belum pernah digunakan di SDN 16 Koto Baru.

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran. Model yang dapat diterapkan yaitu model *Quantum Teaching*, dalam memaksimalkan momen belajar terdapat pada kaitan, interaksi dan perbedaan yang ada di *Quantum Teaching* (Badrus Zaman, 2020; Deporter et al., 2017; Purnama Dewi, 2018). Berfokus pada interaksi lingkungan kelas dinamis sebagai hubungan dalam landasan dan kerangka saat belajar. Menurut Supramono, (2016) pembelajaran *Quantum Teaching* adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan seluruh aspek-aspek yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna bagi guru dan siswa (Kaveh et al., 2021; Rachmawati, 2012; Supramono, 2016). Model pembelajaran *Quantum Teaching* ini dapat menjadi alternatif bagi guru untuk mencoba sesuatu yang berbeda yaitu keluar dari kejenuhan dan penggunaan metode mengajar yang konvensional yang selama ini di terapkan oleh beberapa kalangan guru (Yahya, 2017). Model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih mengedepankan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif dan efektif (R. A Fitri et al., 2021; Nursalam et al., 2021).

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan model quantum teaching memberikan kesempatan bagi guru untuk menginovasi pembelajarannya, sehingga pembelajaran menyenangkan terwujud serta nantinya akan berdampak terhadap hasil belajar siswa (Wote et al., 2020). Meningkatkan hasil pembelajaran menggunakan model *Quantum Teaching* karena model *Quantum Teaching* menurut penyusunan pembelajaran menggunakan langkah-langkah TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan) (Tupamahu Kevin H. & Aipassa S Frely, 2015). Menggunakan model *Quantum Teaching* kelas menjadi lebih menyenangkan dan mempunyai makna dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dan seluruh komponen dari dalam maupun luar diri siswa untuk mereka belajar (Siahaan, 2020). Kelebihan model *Quantum Teaching* adalah berpusat pada apa yang masuk akal bagi siswa. Proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan (Badrus Zaman, 2020). Siswa lebih aktif, kreatif, percaya diri, dan mau bekerja sama. Belajar menjadi menyenangkan, meningkatkan prestasi belajar (Nursalam et al., 2021). Berdasarkan temuan terdahulu model *Quantum Teaching* adalah salah satu model yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan ini, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik terpadu siswa muatan IPA di Sekolah Dasar. Adanya model ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen, *Quasi Eksperimental Design*. Rancangan penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*) yang digunakan yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak di pilih secara *random*. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar dapat diketahui dengan cara tes sebanyak dua kali yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah menggunakan model *Quantum Teaching* (*post-test*). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 16 Koto Baru berjumlah 61 peserta didik. Peneliti menggunakan teknik *sampling non probability sampling*, dalam bentuk *sampling jenuh* (*total sampling*). Instrumen yang digunakan adalah soal tes dengan melakukan uji coba soal berupa tes dengan berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal dengan 4 pilihan jawaban. Sebelum diujikan, terlebih dahulu dianalisis uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dengan bantuan *microsoft excel 2013* yang dilakukan di kelas V SDN 21 Pulau Punjung. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dipakai layak untuk digunakan dan di ketahui soal yang tidak valid. Butir soal yang tidak valid tidak di masukan dalam penelitian sebenarnya.

Berdasarkan hasil uji coba di SDN 21 Pulau Punjung di peroleh soal yang valid nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25 dan soal tidak valid terdapat pada nomor 5, 8, 14, 16, 24. Berdasarkan 25 soal tersebut di peroleh soal yang tidak valid adalah 5 soal. Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas bahwa soal dinyatakan dengan indeks reliabilitas 87, maka di klasifikasikan pada kelas klasifikasi tinggi dan di katakana reliable. Berdasarkan uji coba soal yang dilakukan di SDN 21 Pulau Punjung di dapatkan tingkat kesukaran soal sedang pada soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 dan soal yang mempunyai tingkat kesukaran mudah berada pada soal 5, 7, 12, 17, 19,

25. Berdasarkan uji coba soal yang dilakukan di SDN 21 Pulau Punjung diperoleh daya pembeda soal sangat baik terdapat pada nomor (1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25), kriteria cukup baik sebanyak (8, 11, 12, 14, 16), kriteria minimum sebanyak (2, 5, 18). Berdasarkan hasil uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda, maka soal yang di gunakan sebagai instrumen tes adalah nomor 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. Teknik pengumpulan data berupa tes awal pre-test dan tes akhir post-test. Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang miliki berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dengan bantuan SPSS 20 menggunakan tes *kolmogorov-smirnov*, uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data bersifat homogen atau tidak dan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t test* yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari kedua kelas yang tidak berhubungan satu dengan yang lainnya.

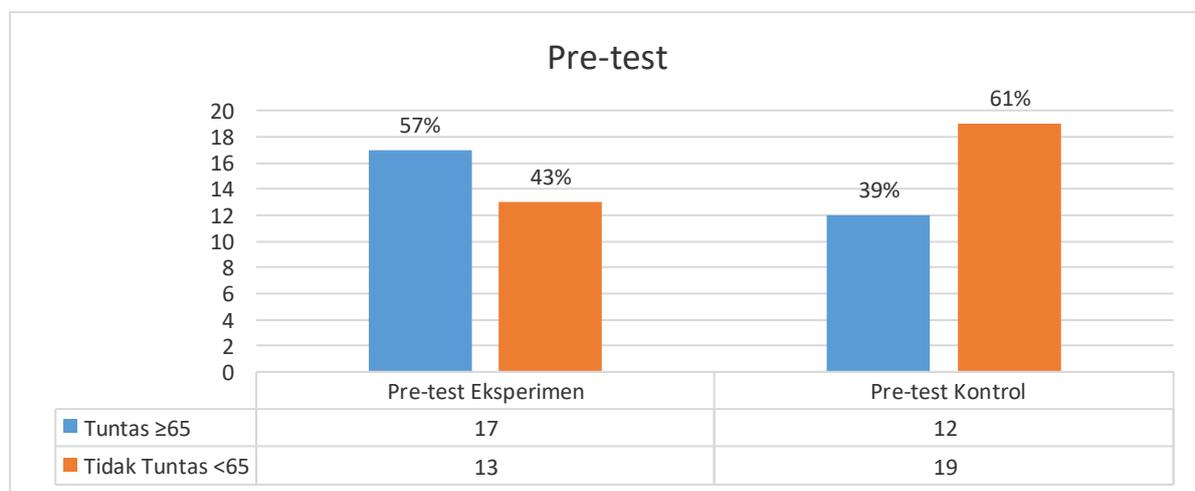
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini, dilaksanakan di SDN 16 Koto Baru pada semester genap tahun ajaran baru 2021/2020. Penelitian dilakukan pada bulan Juni Tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 16 Koto Baru dengan jumlah 61 siswa. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah sampel jenuh karena semua anggota dijadikan sebagai sampel, yaitu kelas V/B sebagai kelas eksperimen dan kelas V/A sebagai kelas kontrol. Kegiatan penelitian ini berlangsung pada bulan Juni tahun 2021 pada siswa kelas V/B yang mendapat perlakuan yaitu model *Quantum Teaching*. Berikut merupakan analisis data *pre-test* dan *post-test* nilai siswa, untuk melihat keseluruhannya peneliti menyajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

Tabel 2. Nilai *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Tuntas | Tidak Tuntas | Nilai Rata-rata |
|------------|--------|--------------|-----------------|
| Eksperimen | 17 | 13 | 63,07 |
| Kontrol | 12 | 19 | 59,71 |



Gambar 1. Nilai *Pre-test*

Hasil *pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol di SDN 16 Koto Baru pada tabel 4.1 terlihat bahwa siswa yang tuntas di atas KKM 65 pada kelas eksperimen sebanyak 17 siswa (57%) yang mendapat nilai tuntas dan yang tidak tuntas sebanyak 13 siswa (43 %) dengan nilai rata-rata 63,07. Siswa kelas kontrol memperoleh nilai tuntas sebanyak 12 siswa (39%) dan yang tidak tuntas sebanyak 19 siswa (61 %) dengan nilai rata-rata 59,71.

Tabel 3. *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | Tuntas | Tidak Tuntas | Nilai Rata-rata |
|------------|--------|--------------|-----------------|
| Eksperimen | 25 | 5 | 74,40 |
| Kontrol | 20 | 11 | 67,65 |

Hasil *post-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol di SDN 16 Koto Baru pada table 3 terlihat bahwa siswa yang tuntas di atas KKM 65 pada kelas eksperimen sebanyak 25 siswa (83%) yang mendapat nilai tuntas dan yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (17 %) dengan nilai rata-rata 74,40. Siswa kelas kontrol memperoleh nilai tuntas sebanyak 20 siswa (65%) dan yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa (35 %) dengan nilai rata-rata 67,65.

Tabel 4. Uji Normalitas Pre-test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

| | Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|---------------------|---------------------|---------------------------------|----|-------|
| | | Statistic | Df | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Pre-test Eksperimen | 0,137 | 30 | 0,154 |
| | Pre-test Kontrol | 0,138 | 31 | 0,139 |

Berdasarkan hasil uji normalitas data pre-test pada tabel di atas, nilai signifikan nilai pre-test kelas eksperimen adalah 0,154, sedangkan nilai signifikan nilai pre-test kelas kontrol adalah 0,139. Taraf signifikansi kelas eksperimen adalah 0,154 ($\text{sig} > 0,05$) artinya H_0 diterima. Sedangkan taraf signifikansi kelas kontrol adalah 0,139 ($\text{sig} > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Normalitas Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| | Kelas | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|---------------------|--------------------|---------------------------------|----|--------|
| | | Statistic | df | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Posttes Eksperimen | 0,118 | 30 | 0,200* |
| | Posttes Kontrol | 0,146 | 31 | 0,090 |

Berdasarkan hasil uji normalitas data Post-test pada tabel di atas, nilai signifikan nilai pre-test kelas eksperimen adalah 0,200, sedangkan nilai signifikan nilai pre-test kelas kontrol adalah 0,90. Taraf signifikansi kelas eksperimen adalah 0,200 ($\text{sig} > 0,05$) artinya H_0 diterima. Sedangkan taraf signifikansi kelas kontrol adalah 0,90 ($\text{sig} > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari berdistribusi normal.

Tabel 6. Uji Homogenitas Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Test of Homogeneity of Variance | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|-------|
| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Based on Mean | 0,488 | 1 | 59 | 0,487 |
| | Based on Median | 0,369 | 1 | 59 | 0,546 |
| | Based on Median and with adjusted df | 0,369 | 1 | 58,372 | 0,546 |
| | Based on trimmed mean | 0,466 | 1 | 59 | 0,498 |

Berdasarkan hasil uji homogenitas data pre-test pada tabel di atas, terlihat bahwa taraf signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen, yaitu 0,487 ($\text{sig} > 0,05$) artinya H_0 diterima. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas mempunyai varian yang homogen.

Tabel 7. Uji Homogenitas Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|-------|
| Hasil Belajar Siswa | Based on Mean | 0,276 | 1 | 59 | 0,601 |
| | Based on Median | 0,307 | 1 | 59 | 0,582 |
| | Based on Median and with adjusted df | 0,307 | 1 | 57,722 | 0,582 |
| | Based on trimmed mean | 0,297 | 1 | 59 | 0,588 |

Hasil analisis pada uji homogenitas menunjukkan bahwa signifikansi 0,601. Karena signifikansi $0,601 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varian kelas post-test kelas eksperimen dan post-test kelas kontrol sama atau homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji parametrik. Uji parametrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *independent sample t test* yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari kedua kelas yang tidak berhubungan satu dengan yang lainnya. Analisis data digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Uji Hipotesis Kedua Sampel

| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2- tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | | |
|---------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|------------------------|--------------------|--------------------------|--|--------|-------|
| | | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Hasil Belajar Siswa | Equal variances assumed | 0,276 | 0,601 | 2,014 | 59 | 0,049 | 6,755 | 3,353 | 0,045 | 13,465 | |
| | Equal variances not assumed | | | 2,018 | 58,576 | 0,048 | 6,755 | 3,347 | 0,057 | 13,452 | |

Hasil analisis pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa diperoleh signifikansi 0,049. Karena hasil signifikan $0,049 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa muatan IPA setelah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

PEMBAHASAN

Berdasarkan kondisi awal diketahui, bahwa permasalahan pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa di kelas V SDN 16 Koto Baru, berkaitan dengan hasil belajar siswa masih rendah dan di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Berkaitan dengan hasil belajar siswa rendah, peneliti mencoba menerapkan model *quantum teaching* di kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol guru hanya sebagai informasi tunggal dan siswa hanya mendengarkan informasi dari guru selama proses pembelajaran. Pertemuan pertama, pemberian soal pre-test kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Soal pre-test digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kedua kelas dalam pelajaran IPA tema "Lingkungan Sahabat Kita" Subtema "Perubahan Lingkungan". Berdasarkan analisis data diperoleh nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen adalah 63,07, sedangkan nilai rata-rata pre-test kelas kontrol adalah 59,71. Kelas eksperimen setelah diberi perlakuan menerapkan model *quantum teaching* dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan, kedua kelas akan di berikan post-test. Post-test dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil pembelajaran setelah menggunakan model *quantum teaching* dan model konvensional. Berdasarkan analisis data post-test diperoleh rata-rata pada kelas eksperimen adalah 74,40 dan hasil post-test kelas kontrol adalah 67,65. Langkah pengujian selanjutnya melakukan pengujian dengan menggunakan hipotesis parametrik yaitu uji *independent sample t test*. Berdasarkan penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan memperoleh hasil yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Taraf signifikansi 0,049 ($\text{sig} < 0,05$) artinya H_0 ditolak dan H_a diterima

Quantum teaching merupakan model pembelajaran dengan lingkungan belajar menyenangkan di kelas, karena model ini guru dapat mengetahui bakat siswanya dan bakat bisa di kembangkan, hasilnya siswa lebih berani untuk mengeluarkan pendapatnya, siswa lebih cepat memahami materi yang di sampaikan, sehingga proses belajar mempunyai makna bagi guru dan siswa. Siswa lebih aktif, berani berpendapat, memahami materi yang di sampaikan dengan menerapkan model *quantum teaching* (Badrus Zaman, 2020; Rachmawati, 2012). Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *quantum teaching* memiliki pengaruh bervariasi terhadap pencapaian hasil belajar. Rata-rata post-test menggunakan model *quantum teaching* lebih tinggi di bandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model *quantum teaching* meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *quantum teaching* memiliki langkah atau kerangka pembelajaran yang disebut dengan istilah TANDUR (Purnama Dewi, 2018; Yahya, 2017). Singkatan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, dan Rayakan. Adapun langkah-langkahnya, yaitu; Pertama, tumbuhkan. Kegiatan ini, diawali dengan menumbuhkan minat, memotivasi siswa, Tanya jawab dan memberikan arahan kepada siswa apa manfaat dari mempelajari materi pembelajaran hari ini. Kedua, alami. Pada langkah ini guru

memberikan contoh kejadian sehari-hari tentang lingkungan sekitar siswa. Ketiga, namai. Pada langkah ini siswa diberikan kata kunci atau LKS untuk mengerjakan petunjuk-petunjuk yang ada di dalam lembar kegiatan siswa. Keempat, demonstrasi. Pada langkah ini siswa mendemonstrasikan pengetahuan yang telah dimilikinya, melatih mental siswa untuk berani mengeluarkan pendapat baik secara individu maupun berkelompok. Melalui tahapan ini, siswa mampu mengembangkan bakat siswa untuk memahami dan mengetahui makna dari pembelajaran yang telah dipelajari. Kelima, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulangi materi yang telah dipelajari, pengulangan tujuannya supaya siswa lebih memahami materi yang telah dipelajari. Keenam, rayakan. Pada langkah ini rayakan dilakukan dengan memberikan pengakuan, pujian atau tepuk tangan bahwa hasil belajar berjalan dengan baik dan lancar. Langkah ini memberi arti mengajarkan bahwa setiap usaha harus dihargai. Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan belajar menggunakan model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik terpadu siswa muatan IPA kelas V SDN 16 Koto Baru. Dengan memberikan kesempatan langsung kepada siswa, akan memberikan pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa (Najib, 2016; Setyowati & Mawardi, 2018).

Temuan ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model *quantum teaching* efektif digunakan dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Nursalam et al., 2021; Wote et al., 2020). Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan motivasi matematika (Pebriana, 2017). Penerapan model ini juga memberikan pengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa (Ridha Ahsanul Fitri et al., 2021). Penerapan model pembelajaran quantum teaching berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Purnama Dewi, 2018). Dari pembahasan maka model quantum teaching memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA di sekolah dasar khususnya kelas V. Kendala dalam penelitian *quantum teaching* adalah aspek rayakan, siswa sangat bersemangat sehingga dapat mengganggu kelas lain. Kendala lain, yaitu persiapan dan perencanaan yang matang. siswa kurang bersemangat dalam belajar, siswa bermain-main dengan temannya, siswa pasif, siswa sering bergantung pada bimbingan guru pada kelas konvensional. Implikasi penelitian ini yaitu model ini diharapkan dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. penelitian ini memberikan kontribusi bagi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model *quantum teaching* diperoleh terdapat pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar tematik terpadu siswa muatan IPA di Sekolah Dasar. Model ini diharapkan dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. penelitian ini memberikan kontribusi bagi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Anshory, I. (2020). Pembelajaran Tematik Integratif Pada Kurikulum 2013 di Kelas Rendah SD Muhammadiyah 07 Wajak. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 3546. <https://doi.org/10.22219/jinop.v4i1.4936>
- Ardianto, D., & Rubini, Bi. (2016). Literasi Sains Dan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Tipe Shared. *USEJ - Unnes Science Education Journal*, 5(1), 1167-1174. <https://doi.org/10.15294/usej.v5i1.9650>
- Azura, A. R., Kamariyah, N., & Taufiq, M. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Di Sd Al-Islah Surabaya. *Journal of Natural Science Education Research*, 1(2), 171-180. <http://journal.trunojoyo.ac.id/nser/article/view/5187/3505>
- Badrus Zaman. (2020). Quantum Teaching dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Studi Keislaman*, 6(2), 180-196.
- Budiarnawan, A. (2014). Hubungan Antara Konsep Diri dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Desa Selat. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(2). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v2i1.2224>
- Deporter, B., Reardon, M., & Sarah Singer-Naurie. (2017). *Quantum Teaching Mempraktikan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Kaifa.
- Elisabet, E., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Journal of Education Action Research*, 3(3), 285. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.19451>

- Fitri, R. A, Adnan, F., & Irdamurni, I. (2021). Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 88–101. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.570>.
- Fitri, Ridha Ahsanul, Adnan, F., & Irdamurni. (2021). Pengaruh Model Quantum Teaching terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 88–101. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.570>.
- Kaveh, A., Kamalinejad, M., Hamedani, K. B., & Arzani, H. (2021). Quantum Teaching-Learning-Based Optimization algorithm for sizing optimization of skeletal structures with discrete variables. *Structures*, 32, 1798–1819. <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2021.03.046>.
- Ma'ruf, M. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 306–312. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.7>.
- Mitchell, S. L., Mor, V., Harrison, J., & McCarthy, E. P. (2020). Embedded Pragmatic Trials in Dementia Care: Realizing the Vision of the NIA IMPACT Collaboratory. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(S2), S1–S7. <https://doi.org/10.1111/jgs.16621>
- Mulyadin. (2016). Implementasi Kebijakan Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 di SDN Kauman 1 Malang dan SD Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 3(2), 31–48. <https://doi.org/10.30734/jpe.v3i2.35>.
- Muskania, R. T., Badariah, S., & Mansur, M. (2019). Pembelajaran Tematik Menggunakan Media Video Scribe Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.21043/elementary.v7i1.4927>
- Najib, D. A. dan E. (2016). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Bermakna (Meaningfull Learning) Pada Pembelajaran Tematik IPS Terpadu Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III di MI Ahliyah IV Palembang. *Jurnal PGMI*, 2(1), 19–28. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jip/article/view/1063>
- Novika Auliyana, S., Akbar, S., & Yuniastuti. (2018). Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572–1582. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i12.11796>
- Nursalam, M., HS, E. F., & Jusmawati, J. (2021). Efektifitas Model Quantum Teaching Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 506–516. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.724>.
- Pebriana, P. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N 009 Bangkinang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 64–73. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.21>.
- Purnama Dewi, L. P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.23887/jeaar.v2i1.13727>
- putra, seno himala. (2019). Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning Di Kelas III SD. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, VIII(1), 32–40. <https://doi.org/10.31227/osf.io/8qmrp>
- Qondias, Anu, & Niftalia. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Mind Mapping SD Kabupaten Ngada Flores. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 176--182. <http://dx.doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8590>
- Rachmawati, R. (2012). The Implementaton Quantum Teaching Method of Graduate Through Up-Grade Hard Skill and Soft Skill: (Case study on Management Accounting Class). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 57, 477–485. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1214>.
- Roebianto, A. (2020). The Effects of Student's Attitudes and Self-Efficacy on Science Achievement. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v9i1.14490>
- Santhi, N. L. K. W., Sri Asri, I. G. A. A., & Manuaba, I. B. S. (2020). Social Studies Learning With Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) Learning Model Assisted by Diorama Media Increases Student Knowledge Competence. *International Journal of Elementary Education*, 4(3), 281. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.25853>
- Setyowati, N., & Mawardi, M. (2018). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 253–263. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p253-263>
- Siahaan, K. W. A. (2020). Pengaruh Metode Quantum Teaching Dalam Menciptakan Pembelajaran Yang Aktif Dan Menyenangkan Pada Anak SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(2), 175–182.
- Supramono, A. (2016). Pengaruh model pembelajaran quantum (quantum teaching) terhadap hasil belajar

- IPA siswa kelas III SD YPS Lawewu kecamatan Nuha kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 4, 367–375.
- Susilawati, S., & Supriyatno, T. (2020). Online Learning Through WhatsApp Group in Improving Learning Motivation in the Era and Post Pandemic COVID -19. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(6), 852–859.
- Tupamahu Kevin H., & Aipassa S Frely. (2015). Penerapan Model Pembelajaran KUANTUM (QUANTUM TEACHING) untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 5(1), 83–102.
- Turmuzy, M., & Hikmah, N. (2021). Hubungan Pembelajaran Daring Google Classroom Pada Masa COVID-19 dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1512–1523. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.667>.
- Wote, A. Y. V, Sasingan, M., & Kitong, O. E. (2020). Efektivitas penggunaan model quantum teaching dalam meningkatkan hasil belajar IPA. *Journal of Education Technology*, 4(2), 96–102. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i2.24369>.
- Yahya, H. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Sms Islam Terpadu Al-Fityan Gowa. *Jurnal Biotek*, 5(1), 155–166.
- Yenni, R. F. (2016). Penggunaan metode numbered head Together (NHT) dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 9(2), 263–267. <https://doi.org/10.30870/jppm.v9i2.1006>