



Pengaruh Penggunaan Metode Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar pada Kegiatan Praktikum IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 3 Parepare

Ila Israwaty¹, Natriani Syam², Andi Fajar Asti³

Universitas Negeri Makassar

Email: ilaisrawaty@unm.ac.id

Abstrak. The purpose of this study was to determine the effect of using the Quantum Teaching method on learning outcomes in science practicum activities for class V UPTD SDN 3 Parepare. The use of the Quantum Teaching method is carried out through 5 stages which include (1) Grow, (2) Experience, (3) Name, (4) Demonstrate, (5) Repeat. The research procedure was carried out in three stages, namely; (1) Giving Pretest, (2) Giving Treatment, (3) Giving Posttest. Obtained from this research through the results of pretest and posttest data analysis, that the use of the Quantum Teaching method affects learning outcomes in science practicum activities for class V UPTD SDN 3 Parepare. This is because in the Quantum Teaching method, students are actively involved in the teaching and learning process both at the beginning of learning to the end of learning so as to create an effective and efficient learning environment.

Kata Kunci: Learning Outcomes, Science Learning, Quantum Teaching

PENDAHULUAN

Masa transisi dari pembelajaran daring (online) ke pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas di tingkat Sekolah Dasar merupakan masa yang sangat sulit dihadapi oleh guru. Pada masa sebelumnya, hampir 2 tahun siswa belajar secara daring (online). Pada masa ini guru kesulitan dalam menemukan solusi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Para guru harus berpikir bagaimana agar materi pelajaran yang dipelajari dapat selesai dengan tepat waktu dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, sedangkan waktu yang digunakan siswa belajar di sekolah terbatas. Hal ini dikarenakan jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran di kelas dibatasi (maksimal 18 orang siswa).

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan. Ningrum dkk (2015) menyatakan bahwa mata pelajaran IPA merupakan sebuah mata pelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkungan sekitar. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi melalui serangkaian proses ilmiah agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam dan sekitarnya.

Trianto (2017) menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya: 1) Memberikan pengalaman pada peserta didik sehingga mereka kompeten melakukan

pengukuran berbagai besaran fisis, 2) Menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini dapat berhasil dari pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah, 3) Latihan berpikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar matematika, yaitu sebagai penerapan matematika pada masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, 4) Memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai gejala dan kemampuan IPA menjawab berbagai masalah.

Pembelajaran IPA seharusnya dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa tentang alam sekitar. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di Sekolah Dasar pada situasi sekarang ini perlu menyesuaikan dengan kondisi di lingkungan siswa. Namun, kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA yang dilaksanakan belumlah seperti yang diharapkan. Pembelajaran IPA yang terjadi di Sekolah Dasar, secara umum menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Dalam proses pembelajaran guru hanya menjelaskan materi pelajaran kemudian memberikan tugas kepada siswa atau meminta siswa untuk meringkas materi pelajaran yang ada pada buku paket.

UPTD SDN 3 Parepare merupakan salah satu sekolah percobaan yang memulai pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas di Parepare pada tingkat Sekolah Dasar. Jumlah siswa di UPTD SDN 3 Parepare pada setiap kelas cukup banyak. Oleh karena itu, proses pembelajaran terdiri atas 2 sesi (Sesi Kelompok A dan Sesi Kelompok B). Sesi kelompok A mengikuti proses pembelajaran pada hari Senin, Rabu, Jumat, sedangkan sesi kelompok B mengikuti proses pembelajaran pada hari Selasa, Kamis, Sabtu. Pembagian sesi inilah yang menyebabkan waktu yang digunakan untuk proses pembelajaran menjadi terbatas.

Sebagaimana yang telah dijelaskan diatas bahwa pada masa transisi ini guru sangat kesulitan dalam mengajarkan materi kepada siswa. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA. Hasil dari nilai MID semester siswa kelas V.1 UPTD SDN 3 Parepare pada mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa, dari 27 orang siswa yang terdapat di kelas V.1 hanya terdapat 17 orang siswa atau 62,96% siswa yang mencapai KKM, masih terdapat 12 orang siswa atau 37,03% siswa yang belum mencapai KKM. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa di kelas V.1 UPTD SDN 3 Parepare masih tergolong rendah.

Salah satu permasalahan yang ada pada saat ini adalah metode pembelajaran yang digunakan kurang variatif. Oleh karena itu, diperlukan sebuah metode pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Anggraini (Mariani & Susanti, 2019) yang menyatakan bahwa keberhasilan proses

pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran yang tepat saja, akan tetapi juga dipengaruhi situasi belajar yang nyaman dan proses belajar aktif sehingga siswa dapat meraih hasil belajar yang optimal.

Yosefa & Nurjanah (2013) menyatakan bahwa ada beberapa metode modern yang bisa digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Quantum Teaching*. Metode *Quantum Teaching*, merupakan sebuah metode yang dapat memudahkan proses pembelajaran melalui unsur seni dimana dalam proses pembelajaran interaksi-interaksi yang dilakukan oleh siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. A'la (Pratama, 2018, hal. 185) menyatakan bahwa "*Quantum Teaching* adalah sebuah program yang mengizinkan pendidik untuk memahami perbedaan gaya belajar siswa di dalam kelas, perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya".

Berdasarkan uraian tersebut, maka calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Metode *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum IPA siswa Kelas V UPTD SDN 3 Parepare."

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah penggunaan metode *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 3 Parepare?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 3 Parepare.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadi masukan dalam upaya mengkaji lebih luas tentang penggunaan metode *Quantum Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, diharapkan sebagai alternatif dalam memilih metode pembelajaran yang tepat dengan tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan

- meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPA.
- c. Bagi sekolah, diharapkan penelitian ini dapat mengembangkan profesionalisme guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
 - d. Bagi peneliti, diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Teaching*.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen (*experiment research*). Siyoto & Sodik (2020) menyatakan bahwa metode eksperimen adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat (Kausal) antara satu variabel dengan lainnya (variable X dan variable Y). Untuk menjelaskan hubungan kausalitas ini, peneliti harus melakukan control dan pengukuran yang sangat cermat terhadap variabel-variabel penelitiannya.

Penelitian ini berusaha melakukan uji coba dengan memberikan tindakan (*treatment*) berupa metode *Quantum Teaching* untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan UPTD SDN 3 Parepare tepatnya di Jl. Veteran No.37 Kelurahan Mallusetasi Kecamatan Ujung Kota Parepare. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

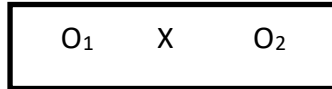
C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

- a. Variabel bebas (X) : Penggunaan Metode *Quantum Teaching*
- b. Variabel terikat (Y) : Hasil Belajar Pada Praktikum IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 3 Parepare.

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental* dalam bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam rancangan ini, terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Hal ini diperjelas oleh Maolani dan Cahyana (2015) yang menyatakan bahwa dalam desain penelitian ini terdapat satu kelompok terdiri dari subjek-subjek diobservasi, lalu diberi perlakuan eksperimental, kemudian diobservasi lagi setelah perlakuan selesai. Efek perlakuan ini dinilai oleh adanya perubahan dalam skor yang diobservasi di antara *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat,

karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

O_1 : Nilai *Pretest*

X : Perlakuan

O_2 : Nilai *Posttest*

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang terdapat dalam penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare yang berjumlah 101 orang tepatnya 52 orang siswa laki-laki dan 49 orang siswa perempuan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti secara rinci. Maolani dan Cahyana (2015) menyatakan bahwa "sampel merupakan suatu bagian dari suatu populasi" (hal. 39). Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017), dikatakan simple (sederhana) karena

pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan karena anggota populasi bersifat homogen. Cara yang digunakan untuk menentukan sampel adalah dengan cara diundi. Kelas Jumlah sampel yang akan digunakan adalah dalam penelitian ini yaitu 27 orang.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Metode *Quantum Teaching*

Metode *Quantum Teaching* adalah sebuah metode pembelajaran yang dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan melalui interaksi-interaksi yang dilakukan oleh siswa di dalam kelas. Langkah-langkah dalam penerapan metode ini terdiri atas 6 tahap yaitu (1) Tumbuhkan (Guru menumbuhkan atau mengembangkan minat siswa untuk belajar);

(2) Alami (Guru memberikan materi melalui pengalaman secara langsung); (3) Namai (Guru mengajarkan konsep, keterampilan berpikir dan strategi belajar); (4)

Demonstrasikan (Guru memberikan peluang untuk menerapkan pengetahuan mereka ke dalam kehidupan sehari-hari); (5) Ulangi (Guru mengajarkan cara-cara mengulangi materi yang telah dipelajari); (6) Rayakan (Guru memberikan penghargaan kepada siswa atas usaha, ketekunan, dan kesuksesannya).

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar IPA adalah rata-rata hasil belajar yang diperoleh setelah diberikan perlakuan berupa metode *Quantum Teaching* dalam kegiatan Praktikum IPA materi tentang gaya siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare. Rata-rata hasil belajar dalam penelitian ini diukur dengan memberikantes dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choice*).

F. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur penelitian dibagi dalam 2 (dua) tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang di lakukan pada tahappersiapan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi di UPTD SDN 3 Parepare.
- b. Meminta permohonan izin penelitian diUPTD SDN 3 Parepare khususnya kepada kepala sekolah dan wali kelas.
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- d. Membuat imstrumen penelitian
- e. Pengujian validitas instrumen oleh para ahli (*expert judgement*).

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dalam pembelajaran IPA. Pertemuan pertama pemberian *pretest*. Pertemuan kedua sebagai *treatment* (tindakan). Pertemuan ketiga sebagai *treatment* (tindakan) dan *posttest*. Pertemuan dilakukan dalam waktu 3x35 menit.

Adapun rincian dari tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut:

a. *Pretest*

Kegiatan *pretest* dilakukan sebelum *treatment* dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan tindakan.

b. Pemberian *Treatment*

Pemberian *Treatment* berupa kegiatan proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* pada kegiatan praktikum IPA yang dilaksanakan di kelas V.

c. *Posttest*

Kegiatan *posttest* dilakukan dengan tujuan untuk untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan (*treatment*).

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh fakta diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Tes

Tes merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada objek yang diteliti. Menurut Maolani dan Cahyana (2015) "suatu tes adalah suatu set stimulus yang diberikan kepada seseorang untuk memperoleh respons supaya dapat diberikan nilai terhadap kemampuannya sesuai dengan tujuan darites" (hal.117). Siswa diberikan tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan data pemahaman konsep.

Adapun untuk menghitung jumlah skor jawaban yang benar dari keseluruhan item soal yang diujikan, setiap item soal yang dijawab benar diberi skor 1 (satu), sedangkan yang salah atau tidak menjawab soal diberi skor 0 (nol). Peneliti memilih tes sebagai teknik pengumpulan data karena tes mampu mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menemukan informasi yang di ingin diketahui oleh para peneliti seperti catatan, daftar riwayat hidup, kondisi lingkungan, agenda dan sebagainya. Data penunjang dalam penelitian ini berupa dokumentasi yang meliputi daftar nama siswa kelas V, daftar nilai siswa kelas V serta foto penggunaan metode *Quantum Teaching* dalam kegiatan praktikum IPA di kelas V UPTD SDN 3 Parepare.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang di gunakan dalam penelitian yaitu tes. Tes tertulis yang dipakai adalah tes dalam bentuk soal pilihan ganda (*multiple choice*) dengan materi gaya yang divalidasi oleh ahli dalam bidang mata pelajaran IPA dengan melihat keterkaitan antara indikator dengan soal yang dibuat. Pemilihan bentuk soal pilihan ganda dilakukan karena mengingat untuk mengurangi tingkat kesubjektivitas dalam pemberian skor. Penskoran 1 (satu) untuk jawaban yang benar dan 0 (nol) untuk jawaban yang salah. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang di gunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat di gunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur. Validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan validitas isi oleh para ahli (*expert judgement*).

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian bertujuan untuk memberikan penjelasan dan informasi dari data yang telah terkumpul. Analisis data kuantitatif dilakukan

dengan menggunakan statistik dengan bantuan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 22. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis yang digunakan untuk menganalisis data yang telah diperoleh yaitu analisis statistik deskriptif. Priyatno (2014, hal.30) menegaskan bahwa "analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk penggambaran tentang statistik data seperti min, max, mean, sum, standar deviasi, variance, range, dan lain-lain." sedangkan Hasan dalam Priyatno (2014) menyatakan bahwa analisis statistik deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempeleajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami tanpa bermaksud membuat kesimpulan. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar dalam pembelajaran IPA ketika diberi perlakuan berupa metode *Quntum Teaching* dengan data deskriptif berupa tabel distribusi dari min, max, mean, sum, standar deviasi, range, median dan modus.

2. Analisis Statistik Inferensial

Pada analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data. Pada uji prasyarat data dilakukan uji normalitas data. Sedangkan pada uji hipotesis dilakukan uji *Paired Sample T-test*.

a. Uji Prasyarat Data

Sebelum dilakukan analisis pengujian hipotesis, terlebih dahulu perlu diketahui apakah data tersebut memenuhi persyaratan penggunaan statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari subjek berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 22 dengan metode Kolmogorov-Smirnov. Jika signifikasi yang diperoleh lebih besar 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika signifikasi yang diperoleh kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan program *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 22 yaitu Uji *Paired Sample T-test* dengan memperhatikan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode Quantum Teaching.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode Quantum Teaching. Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil uji t yang diperoleh, yaitu:

- 1) Berdasarkan signifikansi :
 - a) Jika nilai Signifikansi atau Sig (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
 - b) Jika nilai Signifikansi atau Sig (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Berdasarkan Nilai t_{hitung} :
 - a) Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
 - b) Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Statistik Deskriptif

a. Tes Awal (*Pretest*) Kelas V Sebelum Diberikan Perlakuan Metode *Quantum Teaching* pada Kegiatan Praktikum IPA

Hasil statistik yang berkaitan dengan nilai tes awal (*pretest*) siswa pada kelas V, yakni kelas yang akan diberikan perlakuan berupa metode *Quantum Teaching* dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Skor Nilai Tes Awal (*Pretest*) Siswa Pada Kelas V Sebelum Diberikan Perlakuan Berupa Metode *Quantum Teaching*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	27
Mean	50,92
Median	50
Modus	40
Standar Deviasi	16,35
Minimum	25
Maksimum	80

Berdasarkan data nilai tes awal (*pretest*) terlihat bahwa rata-rata nilai yang diperoleh dengan jumlah 27 orang siswa yaitu 50,92 dengan nilai median 50 dan modus 40. Sedangkan standar deviasi yang diperoleh yaitu 1,635 dengan skor minimum 25 dan skor maksimum 80.

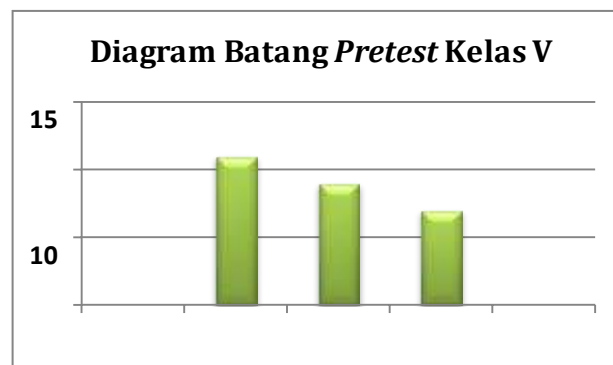
Adapun distribusi frekuensi nilai tes awal (*pretest*) siswa kelas V dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal (*Pretest*) Siswa Kelas V Sebelum Diberikan Perlakuan Berupa Metode *Quantum Teaching*

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	≤ 20	0	0%
2	21-40	11	40,7%
3	41-60	9	33,3%
4	61-80	7	25,9%
5	81-100	0	0%

Berdasarkan tabel di atas, dapat dinyatakan bahwa nilai *pretest* siswa kelas V dengan frekuensi terbanyak berada pada kelas interval 21-40 dengan frekuensi 11 orang siswa atau sebanyak 40,7%. Sedangkan nilai *pretest* siswa kelas V dengan frekuensi paling sedikit berada pada kelas interval ≤ 20 dan 81-100 dengan frekuensi 0 orang siswa atau sebanyak 0% .

Berikut ini merupakan histogram dari distribusi frekuensi nilai tes awal (*pretest*) siswa kelas V.



Gambar 4.1 Diagram Batang *Pretest* Kelas V

b. Tes Hasil Belajar (*Posttest*) Kelas V Setelah Diberikan Perlakuan Berupa Metode *Quantum Teaching*

Hasil statistik yang berkaitan dengan nilai tes hasil belajar (*posttest*) siswa pada V, yakni kelas yang akan diberikan perlakuan berupa metode *Quantum Teaching* (Lampiran 2), dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Skor Nilai Tes Hasil Belajar (*Posttest*) Siswa Pada Kelas V Setelah Diberikan Perlakuan Berupa Metode *Quantum Teaching*

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	27
Mean	78,88
Median	80
Modus	80
Standar Deviasi	15,26
Minimum	40
Maksimum	100

Berdasarkan data nilai tes hasil belajar (*posttest*) terlihat bahwa rata-rata nilai yang diperoleh dengan jumlah 27 orang siswa yaitu 78,88 dengan nilai median 80 dan modus 80. Sedangkan standar deviasi yang diperoleh yaitu 1,526 dengan skor minimum 40 dan skor maksimum 100.

Adapun distribusi frekuensi nilai hasil belajar (*posttest*) siswa kelas V dapat dilihat pada tabel berikut ini.

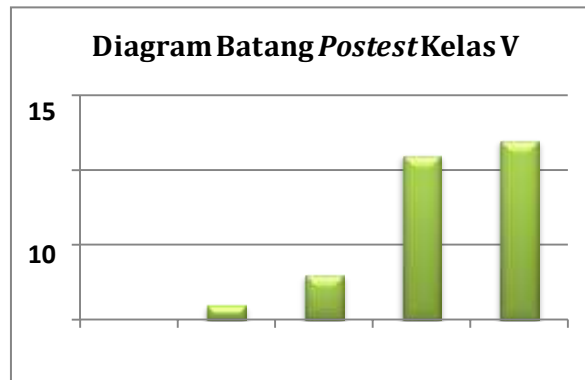
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Hasil Belajar (*Posttest*) Siswa Kelas V Setelah Diberikan Perlakuan Berupa Metode *Quantum Teaching*

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	≤20	0	0%
2	21-40	1	3,7%
3	41-60	3	11,1%
4	61-80	11	40,7%
5	81-100	12	44,4%

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, dapat dinyatakan bahwa nilai *posttest* siswa kelas V dengan frekuensi terbanyak berada pada kelas interval 81-100 dengan frekuensi 12 orang siswa atau sebanyak 44,4%. Sedangkan nilai *posttest*

siswa kelas V dengan frekuensi paling sedikit berada pada kelas interval ≤20 dengan frekuensi 0 orang siswa atau sebanyak 0% (Lampiran 2).

Berikut ini merupakan histogram dari distribusi frekuensi nilai tes hasil belajar (*posttest*) siswa kelas V.



Gambar 4.2 Diagram Batang *Posttest* Kelas V Jika nilai hasil belajar siswa

dikelompokkan berdasarkan ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare dengan nilai Standar Ketuntasan Belajar Minimum (SKBM) yaitu 75, maka diperoleh frekuensi dan persentase ketuntasan belajar IPA siswa seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.5 Ketuntasan Belajar IPA Siswa Kelas V

Nilai	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		F	Persentase (%)	F	Persentase (%)
< 75	Tidak tuntas	22	81,48	6	22,22
≥ 75	Tuntas	5	18,52	21	77,78

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah siswa saat *pretest* yang tergolong tidak tuntas belajar IPA sebanyak 22 orang dengan persentase 81,48% dan siswa yang tuntas sebanyak

5 orang dengan persentase 18,52%. Sedangkan jumlah siswa saat *posttest* yang tergolong tidak tuntas belajar IPA sebanyak 6 orang dengan persentase 22,22% dan siswa yang tergolong Tuntas sebanyak 21 orang dengan persentase

77,78%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah siswa saat *posttest* yang tuntas belajar IPA pada lebih banyak jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang tuntas belajar IPA saat *pretest* pada kelas V.

2. Hasil Statistik Inferensial

a. Pengujian Persyaratan Data

Syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis adalah melakukan pengujian normalitas data. Seluruh perhitungannya dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Versi 22*.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal

atau tidak, dengan kriteria pengujian jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, dikatakan bahwa berdistribusi tidak normal jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan SPSS versi 22, maka dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal karena nilai yang diperoleh lebih besar dari taraf signifikansi $0,05$. Jadi pengujian normalitas terpenuhi sehingga analisis ini menggunakan statistik parametrik.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hipotesis statistik yang telah dibuat:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \qquad H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata hasil belajar siswa sebelum diberikan *treatment* (*pretest*)

μ_2 : Rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* (*posttest*)

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antarasebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*

Hasil statistik yang berkaitan dengan rata-rata nilai tes awal (*pretest*) dan rata-rata nilai tes hasil belajar (*posttest*) siswa pada kelas V (Lampiran 2), dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.7 Rata-rata (*Mean*) Nilai *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelas V

Nilai Rata-rata (Mean)	
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
50,92	78,88

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas V yaitu 50,92. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas V yaitu 78,88. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai rata-rata *pretest* pada kelas V dan nilai rata-rata *posttest* pada kelas V atau $\mu_1 \neq \mu_2$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*.

Selanjutnya, untuk mengetahui apakah hipotesis diterima (H_0 ditolak) maka perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dengan memperhatikan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu:

Hipotesis nol (H_0) : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*

Hipotesis alternatif (H_a) : Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN

3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*

Pengambilan keputusan didasarkan pada:

- 1) Berdasarkan signifikansi :
 - a) Jika nilai Signifikansi atau Sig (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
 - b) Jika nilai Signifikansi atau Sig (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Berdasarkan Nilai t_{hitung} :
 - a) Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
 - b) Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan berdasarkan signifikansi dan nilai t_{hitung} . Hasil Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* diperoleh signifikansi 0,00 ($0,00 < 0,05$) dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($15,930 > 2,056$). Berdasarkan kedua kriteria diatas, makadapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 3 Parepare. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistika deskriptif dengan menggunakan program SPSS versi 22, menunjukkan bahwa nilai terendah dan nilai tertinggi pada hasil belajar (*posttest*) setelah diberikan perlakuan lebih tinggi dari pada nilai tes awal (*pretest*) sebelum diberi perlakuan. Nilai median atau nilai tengah dari data yang ada setelah diurutkan menunjukkan bahwa nilai median *posttest* lebih tinggi daripada nilai median *pretest*. Selanjutnya, hasil rata-rata antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa hasil rata-rata pada *posttest* lebih tinggi dari pada hasil rata-rata *pretest*.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan (*posttest*) lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Hal ini disebabkan karena dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* siswa lebih aktif baik pada saat peneliti menjelaskan materi, belajar dalam kelompok dimana pada saat peneliti menjelaskan materi siswa dituntut untuk aktif memperhatikan dan memahami materi yang dijelaskan oleh peneliti karena akan ada kerja kelompok dimana pada saat kerja kelompok, siswa bekerjasama dengan teman kelompok yang sebelumnya telah dibagi secara heterogen untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Faj dkk (2018) menyatakan bahwa Metode *Quantum Teaching* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan efisien dengan cara memanfaatkan unsur-unsur-unsur yang ada pada diri siswa, seperti rasa ingin tahu dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi dalam proses

pembelajaran.

Tabel ketuntasan belajar IPA *pretest* dan *posttest* siswa menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai diatas standar ketuntasan belajar minimum mata pelajaran IPA pada kategori tuntas setelah diberikan perlakuan (*posttest*) lebih banyak jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mendapat nilai diatas standar ketuntasan belajar minimum mata pelajaran IPA pada kategori tuntas sebelum diberikan perlakuan (*pretest*).

Data diatas menunjukkan bahwa setelah siswa diajar dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* ketuntasan belajarnya lebih bagus. Hal ini disebabkan karena pada metode *Quantum Teaching* siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar baik pada awal pembelajaran sampai akhir pelajaran. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh DePoter (Pratama, 2018) yang menjelaskan karakteristik *Quantum Teaching* sebagai berikut:

1. Segalanya Berbicara

Segalanya berbicara diartikan bahwa segala kegiatan dalam proses pembelajaran semuanya menyampaikan nilai positif.

2. Segalanya Bertujuan

Segala bertujuan diartikan bahwa setiap kegiatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Memiliki Pengalaman Sebelum Pemberian Materi Pembelajaran

Memiliki pengalaman sebelum pemberian materi pembelajaran diartikan bahwa guru sebagai tenaga pengajar menggali informasi terlebih dahulu kepada siswa sebelum penjelasan materi dimulai.

4. Mengakui setiap usaha

Mengakui setiap diartikan bahwa guru harus menghargai setiap usaha yang telah dilakukan oleh siswa. Walaupun usaha yang dilakukan oleh siswa masih kurang maksimal, setidaknya guru bias membimbing dan mengarahkan siswa agar lebih baik lagi dalam proses pembelajaran.

5. Jika Layak dipelajari maka Layak Pula di Rayakan

Jika layak dipelajari maka layak pula di rayakan diartikan bahwa guru harus memberi motivasi berupa pujian atau penghargaan yang dapat menciptakan suasana harmonis sehingga siswa merasa bahwa proses pembelajaran lebih menyenangkan.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis deskriptif yang telah dilakukan ternyata terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada saat tes awal (*pretest*) dan tes hasil belajar (*posttest*) setelah diberikannya *treatment* pada siswa kelas V. Perbedaan ini dapat dilihat pada rata-rata nilai tes awal (*pretest*) dan tes hasil belajar siswa (*posttest*).

Statistik analisis inferensial dilakukan untuk pengujian hipotesis, yang

sebelumnya dilakukan pengujian prasyarat analisis data. Hasil pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas bahwa data dinyatakan berdistribusi normal. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*, karena berbeda maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh metode *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare. Adapun yang menjadi kendala atau kelemahan dalam menerapkan metode *Quantum Teaching* ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk menerapkan metode ini cukup lama karena setiap kelompok mendemonstrasikan hasil diskusinya di depan kelas sehingga diharapkan peneliti dalam menerapkan metode *Quantum Teaching* pada proses belajar mengajar dapat merencanakan dan mengelola waktu (alokasi waktu) dengan baik dan benar, dengan memperhatikan waktu yang dibutuhkan pada setiap tahapan metode *Quantum Teaching*. Selain itu, peneliti juga perlu mengawasi setiap kelompok dengan baik untuk mencegah terjadinya perselisihan antara anggota kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum pemberian *treatment* berupa metode *Quantum Teaching* pada kelas V mengalami peningkatan setelah pemberian *treatment* berupa metode *Quantum Teaching*. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sampel T-test* menunjukkan Sig (2-tailed) < 0,05 dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kedua kriteria diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare antara sebelum dan sesudah penggunaan metode *Quantum Teaching*. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar pada kegiatan praktikum IPA siswa kelas V UPTD SDN 3 Parepare.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan sebelumnya, maka diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, dalam menerapkan model ini perlu mempertimbangkan tentang efisiensi waktu, karena metode *Quantum Teaching* membutuhkan waktu yang lama.
2. Bagi siswa hendaknya bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran agar dapat memperoleh hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.
3. Sebaiknya menjadi bahan pertimbangan kebijakan pendidikan bagi tiap satuan lembaga pendidikan dan terkhusus bagi sekolah dasar untuk memilih dan



menetapkan model, metode, dan strategi pembelajaran mana yang baik demi perbaikan kualitas pembelajaran.

REFERENSI

- Faj, N.A, Fakhri, J., &Yusandiko, A.J. 2018. Efektivitas Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Metode Praktikum terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 1 (2) : 39-45
- Ilmiyah, N.H., & Sumbawati, M.S. 2021. Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal Information Engineering and Educational Technology*, Vol. 3 (1) : 43
- Kelana, J.B., & Wardani, D.S. 2021. *Model Pembelajaran IPA di SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia
- Maolani, Rukaaesih & Cahyana, Ucu. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Ningrum, D.J., Mahardika, I.K., & Gani, A.A. 2015. Pengaruh Metode *Quantum Teaching* dengan Metode Praktikum terhadap Kemampuan Multirepresentasi Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X di SMA Plus Darul Hikmah. *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 4 (2) : 116-120
- Pratama, F.A. 2018. Penerapan Metode *Quantum Teaching* Melalui Strategi TANDUR untuk Meningkatkan Kompetensi Kognisi Siswa. *Jurnal Ilmiah Edukasi*, Vol. 6 (1) : 183-192
- Priyatno. Dwi. 2014. *SPSS 22 Pengolah Data Terpraktis*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Putra, P. 2017. Pendekatan Etnopedagogi dalam Pembelajaran IPA SD/MI. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1 (1) : 17-23
- Trianto. 2017. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yosefa, B & Nurjanah, E. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Menggunakan Mind Mapping terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1 (2) : 39-45