



**PENGARUH PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* TIPE TANDUR  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA  
KELAS V SDN 52 PANASAKKANG KECAMATAN TANRALILI  
KABUPATEN MAROS**

**St. Nursiah B<sup>1</sup>, Bhakti Prima Findiga Hermuttaqien<sup>2</sup>, Hardiyanti Ridwan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> PGSD, UNM Makassar

Email: [nursiahb@gmail.com](mailto:nursiahb@gmail.com)

<sup>2</sup> PGSD, UNM Makassar

Email: [bhakti@unm.ac.id](mailto:bhakti@unm.ac.id)

<sup>3</sup> PGSD, UNM Makassar

Email: [hardianti.ridwan01@gmail.com](mailto:hardianti.ridwan01@gmail.com)

**Artikel info**

*Received; xx-xx-2021*

*Revised;xx-xx-2021*

*Accepted;xx-xx-2021*

*Published,xx-xx-2021*

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan model *quantum teaching* tipe TANDUR dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V dan untuk mengetahui pengaruh model *quantum teaching* tipe TANDUR terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 52 Panasakkang. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Non-equivalent Control Grup Design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel 56 siswa. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen (VB) dan kelas kontrol (VA). Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi, dan tes. Data dikumpulkan dari pemberian *pretest*, *treatment* dan *posttest* kemudian dianalisis secara statistik deskriptif dan statistik inferensial menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji *independent sample t-Test* dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage For Sosial Science* (SPSS) versi 25.0. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara penerapan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR dengan penerapan pembelajaran konvensional. Hasil analisis uji *independent sample t-Test* nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil Sig. (2-tailed) < 0,05 yang berarti terdapat pengaruh penerapan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 52 Panasakkang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

**Key words:**

Hasil Belajar IPA,  
Model *Quantum  
Teaching* Tipe  
TANDUR

artikel global teacher professioanl dengan akses terbuka dibawah lisensi CC  
BY-4.0



## PENDAHULUAN

Pelajaran IPA merupakan salah satu pelajaran yang di ajarkan guru di sekolah dimana pelajaran IPA adalah salah satu pelajaran yang mempelajari gejala alam melalui proses ilmiah yang dilalui anak, yang sesuai dengan prosedur yang jelas (Susanto, 2013). Sedangkan menurut Wahyana (2019) menyatakan bahwa pembelajaran IPA adalah kumpulan interdisiplin ilmu yang tersusun secara sistematis serta penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Pembelajaran IPA bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan serta mengembangkan daya berfikir kritis anak. Sedangkan menurut Samatowa (2017) IPA adalah ilmu yang pembahasannya tentang gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada proses ilmiah. Jadi dapat dikatakan bahwa pelajaran IPA adalah pelajaran yang mempelajari gejala alam yang disusun secara sistematis yang dimana prosesnya melalui kajian Ilmiah.

Pembelajaran IPA dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan salah satu tujuan pembelajaran IPA di SD adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (Wote, 2020). Keberhasilan belajar pada setiap jenjang sekolah dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi belajar siswa ada dua macam yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa sendiri, meliputi intelegensi, minat, motivasi, kesehatan dan cara belajar, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri siswa meliputi lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Jadi, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik tidak bisa terlepas dari peran guru, dalam merancang pembelajaran.

Pemilihan model serta mendesain pembelajaran yang menarik sangatlah berdampak terhadap proses pembelajaran. Guru hendaknya menyajikan materi dengan model dan metode yang bervariasi dengan dibantu media yang tepat sehingga pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan. Pembelajaran yang berhasil dapat diukur dari nilai yang diperoleh dari perubahan tingkah laku yang dapat dilihat (Muakhirin, 2014). Adapun model pembelajaran IPA yang sesuai untuk anak usia sekolah dasar adalah model pembelajaran yang menyesuaikan situasi belajar siswa dengan situasi kehidupan nyata di masyarakat. Siswa diberi kesempatan untuk menggunakan alat-alat dan media belajar yang ada di lingkungannya dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. (Subakthi, 2020)

Kondisi pembelajaran IPA SD di lapangan belum sesuai dengan kondisi ideal. Adapaun terlihat beberapa masalah suatu pembelajaran IPA di lapangan, yaitu (1) siswa kurang termotivasi untuk belajar, (2) siswa takut dan malu untuk bertanya serta tidak mampu mengaplikasikan pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata, (3) saat guru menjelaskan siswa tidak mendengarkan apa yang di sampaikan guru, (4) model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, (5) peserta didik jarang untuk menggunakan imajinasi atau daya nalarnya, tetapi mereka hanya terbiasa dengan cara lama yaitu menghafal. Hasil wawancara yang dilakukan tanggal 02 Februari 2022, yaitu pada kelas

V Sekolah Dasar Negeri Panasakkang Kecamatan Tanralili memperlihatkan hasil pelajaran IPA kelas V terbilang rendah. Dari beberapa permasalahan yang dipaparkan terdapat faktor yang menyebabkan terjadinya hal tersebut. Salah satunya kurangnya pengalaman/suasana baru untuk siswa dalam proses pembelajaran dikarenakan guru yang kerap menggunakan metode ceramah. Pembelajaran yang dilaksanakan cenderung menggunakan pendekatan *teacher center* dan satu arah, sehingga siswa tidak difasilitasi untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir dengan membangun pengetahuannya sendiri. Selain itu, siswa juga kurang bersemangat dan kurang bergairah selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut menyebabkan kurangnya minat siswa sehingga hasil belajar IPA siswa menjadi kurang baik. Salah satu permasalahan di atas dapat diselesaikan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*, model *Quantum Teaching* ini belum pernah digunakan di SDN 52 Panasakkang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

Model pembelajaran yang patut digunakan oleh guru dalam mengatasi hal ini adalah Model *Quantum Teaching*. 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 diterapkan 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. *Quantum Teaching* kerangka TANDUR meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, membuat siswa lebih aktif dalam menanggapi, bertanya, berdiskusi dan bekerja sama, melakukan demonstrasi ke depan kelas dan membuat proses belajar menjadi lebih bermakna. *Quantum Teaching* adalah sebuah inovasi dalam pembelajaran yang memungkinkan guru untuk mewujudkan kegiatan belajar yang nyaman, menyenangkan dan meriah. Model *quantum teaching* memiliki rumusan pembelajaran yang menjadi langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Rumusan tersebut dikenal dengan rumusan Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan (TANDUR). 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. Dengan upaya tersebut maka diharapkan hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan sesuai dengan indikator capaian penelitian yang telah ditentukan (Wote et al., 2020).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan metode Quasi-Experiment Desain yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe TANDUR terhadap hasil belajar siswa kelas V.

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V adalah SDN 52 Panasakkang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. Jumlah keseluruhan siswa kelas V pada sekolah ini yaitu 56 siswa dimana Sampel yang digunakan sebagai objek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V B sebagai kelas eksperimen terdiri dari 29 siswa.

Definisi Operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *quantum teaching* tipe TANDUR merupakan model pembelajaran yang menggabungkan antara belajar dengan keterampilan hidup yang di dalamnya merupakan cara belajar yang mementingkan kemampuan siswa dilihat dari kecerdasan yang telah dimiliki. Model *quantum teaching* tipe TANDUR ialah kepanjangan dari enam kegiatan yakni tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan.
2. Belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang ditunjukkan melalui skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Aspek yang diukur adalah aspek kognitif. Aspek kognitif tersebut diukur menggunakan teknik tes pada awal pembelajaran (*pretest*) dan akhir pembelajaran (*posttest*).

Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi, dan tes. Prosedur penelitiannya sebagai berikut: Kegiatan pretest siswa diberikan tes berupa soal pilihan ganda pada kedua kelas. Pretest dilakukan sebelum pembelajaran dengan tujuan mengetahui kemampuan dan hasil belajar IPA siswa sebelum diberikan perlakuan kemudian pemberian treatment pada kelas eksperimen berupa kegiatan proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching Tipe TANDUR. Untuk kelas control di tidak diberikan treatment namun hanya menggunakan metode ceramah dan terakhir kegiatan posttest, siswa diberikan tes berupa soal pilihan ganda yang tujuan posttest untuk mengetahui hasil belajar IPA setelah siswa diberikan treatment atau perlakuan.

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan dua macam teknik analisis statistik yaitu analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi melalui penggambaran karakteristik distribusi nilai pencapaian hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Quantum Teaching Tipe TANDUR, dan yang kedua yaitu analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian. Uji hipotesis dilakukan uji beda (uji-t). sebelum dilakukan uji pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data dilakukan uji normalitas data, dimana semua data diolah pada sistem SPSS versi 25.0.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penerapan model *Quantum Teaching* tipe TANDUR pada mata pelajaran IPA di kelas eksperimen memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

	Pembelajaran 1	Pembelajaran 2
Skor perolehan/skor maksimal	14	17
Persentase	77,7%	94,4%
Kualifikasi	Sangat Efektif	Sangat efektif

Tabel 1 Nilai Hasil Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Kelas V Menerapkan Model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR

Pada pertemuan I proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan persentase tingkat pencapaian 80%. Persentase pencapaian tersebut diperoleh dengan membagi skor indikator yang dicapai dengan skor maksimal dikali 100% dan berada pada kategori efektif. Pada pertemuan II proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan persentase tingkat pencapaian 90%. Persentase pencapaian tersebut diperoleh dengan membagi skor indikator yang dicapai dengan skor maksimal dikali 100% dan berada pada kategori sangat efektif. Dilihat dari persentase dari pertemuan I sampai pada pertemuan II dapat disimpulkan bahwa persentase keterlaksanaan model pembelajaran mengalami peningkatan dari efektif menjadi sangat efektif.

*Pretest* hasil belajar IPA siswa kelas VB sebagai kelas eksperimen dilakukan dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 29 orang. Setelah data *pretest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25.0* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *pretest* siswa pada kelas eksperimen. Data hasil *pretest* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	29
Nilai Terendah	20
Nilai Tertinggi	65
Rata-Rata (Mean)	45
Rentang (Range)	45
Standar Deviasi	11,339
Variance	128,571

Tabel 2 Deskripsi data *pretest* kelas eksperimen

Adapun deskriptif data *pretest* kelas eksperimen memiliki jumlah sampel sebanyak 29 siswa, nilai maksimum atau nilai yang paling tinggi adalah 65 dan nilai minimum atau nilai terendah yang diperoleh adalah 20. Adapun rata-rata atau mean yang diperoleh adalah 45 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 11,339. Hal ini berarti nilai standar

deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Rentang nilai (range) antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 45.

*Pretest* hasil belajar IPA siswa kelas VA sebagai kelas kontrol dilakukan dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 27 orang. Setelah data *pretest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25.0* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *pretest* siswa pada kelas kontrol. Data hasil *pretest* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	27
Nilai Terendah	30
Nilai Tertinggi	65
Rata-Rata (Mean)	61,90
Rentang (Range)	35
Standar Deviasi	8,359
Variance	69,872

**Tabel 3 Deskripsi data *pretest* kelas kontrol**

Adapun data *pretest* kelas control adalah , nilai maksimum atau nilai yang paling tinggi adalah 65 dan nilai minimum atau nilai terendah yang diperoleh adalah 30. Adapun rata-rata atau mean yang diperoleh adalah 61,90 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 8,359. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Rentang nilai (range) antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 35.

*Posttest* hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dilakukan jumlah subjek penelitian sebanyak 29 siswa. Setelah data *posttest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25,0* untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen. Data hasil *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	29
Nilai Terendah	45
Nilai Tertinggi	80
Rata-Rata (Mean)	61,90
Rentang (Range)	35
Standar Deviasi	8,805
Variance	77,525

**Tabel 4 Deskripsi data *posttttest* kelas**

Data posttest kelas eksperimen diperoleh nilai maksimum atau nilai yang paling tinggi adalah 80 dan nilai minimum atau nilai terendah yang diperoleh adalah 45. Adapun rata-rata atau mean yang diperoleh adalah 61,90 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 8,805. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Rentang nilai (range) antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 35.

*Posttest* hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 27 siswa. Setelah data *posttest* diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25.0*, untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *posttest* siswa pada kelas kontrol. Data hasil *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada table berikut:

Statistik Deskriptif	Nilai <i>Pretest</i>
Jumlah Sampel	27
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	70
Rata-Rata (Mean)	53,33
Rentang (Range)	30
Standar Deviasi	9,707
Variance	94,231

**Tabel 5 Deskripsi data *posttest* kelas kontrol**

Data posttest kelas kontrol diperoleh nilai maksimum atau nilai yang paling tinggi adalah 70 dan nilai minimum adalah sebesar 40. Adapun rata-rata atau mean yang diperoleh adalah 53,33 dengan penyebaran data atau standar deviasi adalah 9,707. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata (mean) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata dapat mewakili semua data. Rentang nilai (range) antara nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 30.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *pretest* dan data *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan uji normalitas menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$ . Sebaliknya, data dikatakan tidak berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh  $< 0,05$ . Berikut hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen	0,069	$0,069 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Pretest</i> kelas kontrol	0,200	$0,200 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i> kelas eksperimen	0,161	$0,161 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i> kelas kontrol	0,071	$0,071 > 0,05 = \text{normal}$

**Tabel 6 Uji normalitas**

Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* pada *pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi (Sig)  $0,069 > 0,05$  dan *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi (Sig)  $0,161 > 0,05$  sehingga data berdistribusi secara normal. Sedangkan pada *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi (Sig)  $0,200 < 0,05$  sehingga data berdistribusi secara normal dan *posttest* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi (Sig)  $0,071 > 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak. Pengolahan uji homogenitas menggunakan bantuan program *SPSS Statistics Version 25.0*. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *levene*. Data dikatakan homogen apabila nilai probabilitas pada output *levene statistic* lebih besar dari nilai  $\alpha$  yang ditentukan, yaitu 5% (0,05) dilihat pada tabel berikut.

Data	Nilai probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,045	$0,045 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,323	$0,323 > 0,05 = \text{normal}$

**Tabel 7 Uji Homogenitas pretest posttest kelas eksperimen dan kontrol**

Uji homogenitas *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol maupun *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dikatakan homogen karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Selanjutnya dilakukan uji parametrik atau uji t karena syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji t adalah dua kelompok yang diuji harus homogen.

*Independent Sample T-Test Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dimana Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan *treatment*. Adapun hasil *Independent Sample T-Test* nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut.

Data	t	df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,045	54	0,680	$0,680 > 0,05 =$ Tidak ada perbedaan

**Tabel 8 Uji Independent Sample T-Test Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Uji *Independent Sample T-Test Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol diperoleh bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan yang hasil belajar signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan *treatment*. Jika nilai t hitung sebesar 0,415 dibandingkan dengan nilai t tabel 2,037 yang diperoleh melalui tabel dengan melihat nilai  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 54$ , maka t hitung memiliki nilai lebih kecil dari t tabel ( $0,415 < 2,037$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa t hitung  $<$  t tabel



menunjukkan bahwa data *pretest* yang diperoleh tidak ada perbedaan secara signifikan.

*Independent Sample T-Test Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dimana Analisis ini dilakukan dengan menguji *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan bantuan program SPSS 23.0 dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan *treatment*. Adapun hasil *Independent Sample T-Test* nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut

Data	t	df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	3,462	54	0,001	0,001 < 0,05 = Ada Perbedaan

**Tabel 9 Uji *Independent Sample T-Test Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Uji *Independent Sample T-Test Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol diperoleh bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 yang artinya ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan *treatment*. Jika nilai t hitung sebesar 3,462 dibandingkan dengan nilai t tabel sebesar 2,037 dengan melihat nilai  $\alpha = 5\%$  dan  $df = 54$ , maka t hitung memiliki nilai lebih besar dari t tabel ( $3,462 > 2,037$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa t hitung > t tabel, hal ini berarti bahwa data *posttest* yang diperoleh menunjukkan ada perbedaan secara signifikan.

## Pembahasan

Penelitian ini menelaah tentang pengaruh penerapan model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 51 Panasakkang tahun ajaran 2021/2022. Penelitian dilakukan secara luring di sekolah. Subjek penelitian yang digunakan yaitu kelas V B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 29 orang dan kelas V A sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 27 orang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu pelaksanaan *pretest* atau tes awal pada kelas eksperimen dan dilanjutkan pemberian *treatment* pertama pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR. Pertemuan kedua, pelaksanaan *pretest* atau tes awal pada kelas kontrol dan dilanjutkan pemberian *treatment* pertama pada kelas kontrol tanpa menggunakan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR. Pertemuan ketiga yaitu pemberian *treatment* kedua pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR dilanjutkan dengan pemberian *posttest* pada kelas eksperimen. Pertemuan keempat pemberian *treatment* kedua pada kelas kontrol tanpa menggunakan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR dilanjutkan dengan pemberian *posttest* pada kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan diantaranya adalah (1) Tes merupakan teknik untuk memperoleh data tentang penerapan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR terhadap hasil belajar siswa. (2) Lembar observasi yaitu berupa lembar keterlaksanaan proses pembelajaran yaitu untuk melihat keefektifan penerapan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR pada proses pembelajaran. Pada penelitian data tes diperoleh setelah diadakan validasi instrumen dan perangkat. Setelah didapatkan hasil validasi maka tes digunakan untuk penelitian di kelas eksperimen dan kontrol. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR dapat dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas V B SDN 52 Panasakkang sebagai kelas eksperimen. Berdasarkan hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa pada

pertemuan pertama proses pembelajaran yang dilakukan dengan persentase tingkat pencapaian 77,7% berada pada kategori efektif. Pada pertemuan kedua yang dilakukan dengan persentase tingkat pencapaian 94,4% berada pada kategori sangat efektif. Dilihat dari persentase pertemuan pertama sampai pada pertemuan kedua, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model *Quantum Teaching* pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan dari kategori efektif menjadi sangat efektif. Hal ini sejalan dengan pendapat Shoimin (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* membuat kelas menjadi lebih menyenangkan dan mempunyai makna dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dan seluruh komponen dari dalam maupun luar diri siswa untuk mereka belajar.

Teknik analisis data yang digunakan ada dua yaitu pengolahan data dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Pengolahan statistik deskriptif untuk menyatakan distribusi frekuensi skor responden atau menggambarkan hasil belajar siswa sebelum dan setelah pemberian perlakuan. Pengolahan Inferensial digunakan untuk menguji hipotesis yang telah disediakan. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR pada kelas eksperimen. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR terhadap hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest* yang diberikan sebelum dan setelah perlakuan, yang kemudian dianalisis menggunakan perhitungan dengan bantuan program SPSS 25.0. Secara deskriptif, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan. Hal ini sejalan dengan pendapat Karwono dan Mularisah (2018) menyatakan bahwa seseorang dikatakan sudah belajar apabila perilakunya menunjukkan perubahan, dari awalnya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mampu menjadi mampu, dari tidak terampil menjadi terampil. Jika perilaku seseorang tidak terjadi perubahan setelah belajar, berarti sebenarnya proses belajar belum terjadi. Jika belajar adalah proses untuk berubah maka hasil belajar adalah bentuk perubahannya.

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk melihat nilai probabilitas dari data *pretest* dan *posttest* yang telah dikumpulkan. Uji pertama yang harus dilakukan yaitu uji asumsi yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *kolmogrov-Smirnov* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Tahap selanjutnya dilakukan uji homogenitas antara *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *levens* dengan hasil kedua kelompok dinyatakan homogen. Setelah melakukan uji asumsi kemudian dilakukan uji hipotesis dalam hal ini uji *independent sample t test*.] Berdasarkan uji hipotesis dengan statistik inferensial menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu membandingkan nilai signifikansi dan membandingkan *t* tabel dan *t* hitung. Hasil statistik menggunakan uji *Independent Sampel t test* menggunakan bantuan program SPSS 25.0 diperoleh kemampuan membaca pemahaman *post-test* kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari 0.05. Dapat disimpulkan dari pembahasan tersebut bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan ada peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah perlakuan diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ridha Ahsanul Fitri (2019) untuk mengetahui Pengaruh Model *Quantum Teaching* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar menunjukkan bahwa penerapan Model *Quantum Teaching* Tipe TANDUR memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Suhrah, S.Pd., MM. selaku Kepala UPT Satuan Pendidikan SDN 52 Panasakkang yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian. Juga kepada Ibu Mufidah Nur, S.Pd. selaku wali kelas yang senantiasa memberikan bimbingan, nasehat, dan masukan sehingga penelitian ini selesai dengan baik.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, diantaranya:

1. Gambaran penerapan model pembelajaran *quantum teaching* tipe TANDUR pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 52 Panasakkang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros, memberikan pengaruh positif terbukti dengan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada setiap pertemuan mengalami peningkatan dari kategori efektif menjadi sangat efektif.
2. Gambaran hasil belajar IPA siswa kelas V setelah penerapan model pembelajaran *quantum teaching* tipe TANDUR lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA siswa sebelum penerapan model pembelajaran *quantum teaching* tipe TANDUR. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) *pretest* mengalami peningkatan ketika diberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol.
3. Penerapan model pembelajaran *quantum teaching* tipe TANDUR berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN 52 Panasakkang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

## Saran

1. Bagi Kepala Sekolah, memberikan motivasi terhadap guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran.
2. Bagi Guru, dapat menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe TANDUR sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pelajaran IPA.
3. Bagi Siswa, dapat mengikuti proses pembelajaran dengan lebih aktif, antusias, serta perasaan senang terkait dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* Tipe TANDUR.
4. Bagi Peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acat, M. B., & AY, Y. (2014). *An Investigation the Effect of Quantum Learning Approach on Primary School 7th Grade Students ' Science Achievement , Retention and Attitude* (Vol. 5, Issue 2).
- Afandi, M. dkk. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Unissila Press.
- Baharuddin. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media.

- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.
- Faturrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media.
- Hamdayana, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia.
- Hamdayana, J. (2016). *Metodologi Pengajaran*. Bumi Aksara.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Hidayati, T. R. (2022). *Managing Islamic Character Education Trough Institutional Isomorphism ( Learning From Junior High School Of Progresif Bumi Shalawat , Sidoarjo Coupled - Institutional System )*. 857–875.
- Kompri. (2015). *Manajemen Pendidikan*. Ar-Ruzz Media.
- Maolani, A. Rokaesih Cahayana, U. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.
- Muakhirin, B. (2014). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri pada Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 1, 52.
- Munirah, M. (2018). Peranan Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa. *TARBAWI : Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(02), 111–127.  
<https://doi.org/10.26618/jtw.v3i02.1597>
- Noviandi, H. N. F. F. (2020). Pengaruh Quantum Teaching Kerangka TANDUR Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Pangesti, W., & Radia, E. H. (2021). Meta Analisis Pegaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 281–286.  
<https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1313>
- Parwati, & Dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 231.  
<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238>
- Rahmat, A. (2014). *Pengantar Pendidikan* (Nurchasanah (ed.); 1st ed.). MQS Publishing.
- Rahmawati, T. R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Ctl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 12–20. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13765>
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenadamedia Grup.
- Samatowa, U. (2017). *Metodologi Pengembangan Sains Anak Usia Dini*. Zahir Publishing.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Ar-Ruzz Media.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta.
- Subakthi Putri, I. P., Dantes, N., & Suranata, K. (2020). Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe TANDUR Berbantuan Permainan Tradisional Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 186. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25137>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Sumantri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran*. PT Rajagrafindo Persada.
- Suprihatin, S. (2019). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v3i1.89>
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Belajar.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. PT. Fajar Interpretama Mandiri.
- Suyono, & Hariyanto. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.

- Wahyana, S. (2019). *Peningkatan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt ( Teams Games Tournaments )*. 19(3), 1–9.
- 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. <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*. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jet.v4i2.24369>