

Penerapan Model Pembelajaran *Quantum teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA

Aan Widiyono

Universitas Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara
aan.widiyono@unisnu.ac.id

Article History

received 29/6/2021

revised 28/10/2021

accepted 6/11/2021

Abstract

This study aims to determine whether the application of the quantum teaching model can improve learning outcomes in Natural Sciences to fourth grade students at SDN Plosokerep. This type of research is Classroom Action Research which is conducted into two cycles. The subjects of this study were all fourth grade students consisting of 24 students. The object of this study was the final score. The data collection was conducted through written test at the end of each cycle. The data that has been collected was analyzed using quantitative and qualitative analysis. The results of this study indicate that learning completeness from the first cycle are 87.50% and the second cycle is 100%. The average value in the first cycle reached 75.41 and increased to 84.16 in the second cycle. The conclusion of this study is that the application of the quantum teaching model can improve Science Learning outcomes optimally so that students are more enthusiastic, motivated, and have better understanding of the material. Aspects of TANDUR (Grow, Experience, Name, Demonstrate, Repeat and Celebrate) in quantum teaching can provide learning experiences, find concepts, and make students more skilled in choosing the steps used in solving science problems.

Keywords: *Quantum teaching, Learning Outcomes, Science.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV semester ganjil di SDN Plosokerep. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua Siklus. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang terdiri dari 24 siswa siswa, sedangkan objek penelitian ini adalah hasil belajar IPA. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes tertulis pada setiap akhir siklus. Data yang telah dikumpulkan tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil ketuntasan belajar siswa dari siklus I sejumlah 87,50% dan siklus II sejumlah 100%. Rata-rata nilai pada siklus I mencapai nilai 75,41 dan naik menjadi 84,16 di siklus II. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar IPA secara optimal sehingga siswa lebih antusias, termotivasi, dan pemahaman materi lebih baik. Aspek-aspek TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) dalam *quantum teaching* dapat memberikan pengalaman belajar, menemukan konsep, dan membuat siswa lebih terampil dalam memilih langkah yang dipakai pada setiap pemecahan masalah IPA.

Kata kunci: *Quantum teaching, Hasil Belajar, IPA.*



PENDAHULUAN

Permasalahan umum yang sering terjadi di sekolah dasar adalah rendahnya hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran ialah hasil belajar yang meningkat secara optimal seiring dengan teknik mengajar guru yang baik. Salah satu faktor yang berperan dalam keberhasilan proses pembelajaran adalah kurikulum. Kurikulum merupakan pedoman dalam kegiatan pembelajaran pada semua jenis dan jenjang pendidikan dalam mencapai tujuan pendidikan. Menurut Sanjaya (2019) kurikulum merupakan semua kegiatan dan pengalaman potensial (isi/ materi) yang telah disusun secara ilmiah, baik yang terjadi di dalam kelas maupun luar sekolah dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Gene D. Shepherd (1992) sains menjadi bagian kurikulum pendidikan sekolah dasar dengan tujuan untuk membantu siswa dalam mencapai perkembangan intelektual, sosial, dan mental. Hal ini berkaitan dengan kemampuan yang wajib dimiliki siswa ketika belajar sains. Kemampuan yang dimaksud seperti memahami metode ilmiah yang digunakan oleh para peneliti, mengapresiasi pencapaian dan daya tarik karir yang bersifat sains dan memahami kontribusi pelajaran sains.

Pembelajaran IPA bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan kemampuan positif terkait pengetahuan di alam semesta dengan menyadari keindahan dan fenomena yang menakjubkan dengan memupuk sikap ilmiah (Kadir, 2016). Selain itu, ruang lingkup pembelajaran IPA SD dari kelas I sampai kelas VI memiliki beberapa materi dengan tingkat perkembangan siswa, yaitu materi konkrit sampai materi abstrak, dan dari materi yang sederhana sampai materi yang rumit (Nurdyansyah, 2016). Berikut merupakan ruang lingkup pembelajaran IPA SD menurut Saputro (2017), yaitu. 1) makhluk hidup dalam proses kehidupannya terdiri dari manusia, hewan dan tumbuhan, 2) benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya terdiri dari zat padat, cair dan gas, 3) energi dan perubahannya terdiri dari gaya, bumi, panas, magnet, cahaya, dan pesawat sederhana, 4) bumi dan alam semesta terdiri dari tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit.

Pendidikan IPA SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Dalam mengikuti pembelajaran terutama yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari lingkungan akan memudahkan siswa dalam menangkap materi pembelajaran. Jika seringkali itu dilakukan maka pembelajaran akan sangat efektif, serta siswa akan terlatih untuk melakukan sesuatu apabila didasari oleh pengalaman. Selain itu, guru dalam mengajar harus kreatif dan inovatif dalam menyusun pembelajaran supaya dapat membuat siswa termotivasi dalam belajar. Dengan pembelajaran yang menarik, dapat memberikan pandangan bahwa siswa berperan penting dalam proses pembelajaran sehingga berdampak terhadap pembentukan siswa menjadi lebih percaya diri dan tentunya ini akan berdampak terhadap ketercapainya tujuan pembelajaran (Hartati, 2021).

Kegiatan pembelajaran IPA, siswa sebaiknya diberi kesempatan memanipulasi benda-benda atau alat peraga yang dirancang secara khusus dan dapat diotak-atik dalam memahami sebuah konsep. Pemberian pengalaman langsung dapat mengembangkan pemahaman siswa dalam mengenal alam sekitar secara ilmiah (Sulistiyorini, 2007). Model-model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran kontekstual yang mengajak siswa memahami fenomena kehidupan sehari-hari berdasarkan berbagai bidang ilmu alam sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menantang untuk dipahami (Aka, 2016; Wahyuning, Gipayana, and Djatmika, 2017). Hal ini dimaksudkan untuk lebih menarik minat siswa dalam pembelajaran sehingga siswa bisa terlibat aktif dalam pembelajaran yang akan mempengaruhi hasil belajar IPA (Widiyono, 2015).

Harapan di atas tidak sejalan dengan kenyataan yang terjadi di SDN Plosokerep. Berdasarkan hasil observasi dan pencatatan dokumen nilai IPA, hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Plosokerep masih jauh dari harapan. Hasil *pretest* menunjukkan

ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 37,50% dengan nilai rata-rata kelas hanya mencapai 59,79. Nilai rata-rata kelas masih berada di bawah KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Rendahnya hasil belajar disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan belum mencerminkan pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran dilakukan dengan cara guru menyampaikan materi di depan kelas dan siswa memperhatikan penjelasan guru. Guru kurang memberikan contoh penerapan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari atau bahkan mendemonstrasikannya di depan kelas. Hal ini membuat siswa kurang antusias dalam pembelajaran sehingga hasil pembelajaran menjadi kurang maksimal (Murnawan, 2021). Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, peneliti ingin menerapkan model *quantum teaching* dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN Plosokerep. *Quantum teaching* menekankan kondisi belajar dengan suasana nyaman dan menyenangkan sehingga menimbulkan interaksi antara siswa dan guru secara aktif (Chalidazia Ananda Nasution, 2021).

Model pembelajaran *quantum teaching* adalah suatu metode pembelajaran yang menyenangkan dengan interaksi antara guru dan siswa yang terjalin dengan baik (Hartati, 2021; Nurhaty Purnama Sari, 2021; Wahyuning et al, 2017). Penerapan model *quantum teaching* dapat membuat siswa lebih aktif karena guru dapat menumbuhkan minat belajar siswa dengan memberikan suatu masalah dalam bentuk eksperimen atau dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Nurlaela, Aris Doyan, 2021; Padmara et al, 2021). Metode *quantum teaching* dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang efektif melalui pemanfaatan unsur-unsur pada diri siswa, misalnya rasa ingin tahu terhadap lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas. Pengimplementasian model *quantum teaching* menggunakan tahapan-tahapan pembelajaran dengan sebutan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan) (Purba, 2021; Ridha Ahsanul Fitri, Fachri Adnan, 2021)

Kelebihan penerapan model *quantum teaching* yaitu dapat memperbaiki hasil belajar dan menumbuhkan minat belajar siswa dengan mengaitkan materi pelajaran (konten) dengan kehidupan sehari-hari (konteks), selain itu model ini menginteraksi segala komponen di dalam kelas dan lingkungan sekolah untuk dirancang sedemikian rupa semua topik pembicaraan dan bertujuan untuk kepentingan siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan diri dan pengetahuannya (Murnawan, 2021; Nanda Safarati 2021; Vivi Mairina, 2021). Penerapan model *quantum teaching* dapat membuat suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan untuk memancing keaktifan siswa dalam belajar sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih maksimal dan mampu membentuk suasana sesuai dengan karakter siswa SD (Hartati, 2021; Hildegardis Missa, 2021).

Penelitian ini didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang relevan yaitu, pertama penelitian yang dilakukan oleh (Nurhaty Purnama Sari, 2021), yang menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran *quantum teaching* kerangka TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Kedua, penelitian yang dilakukan (Yeniverawatiwote, 2020) yang menjelaskan bahwa model *quantum teaching* memberikan kesempatan guru untuk berinovasi dalam pembelajaran. Ketiga, penelitian yang dilakukan (Widiyono, 2020), menunjukkan bahwa penggunaan Aplikasi *Whatsapp Group* mampu memperbaiki hasil belajar IPA SD di masa Pandemi Covid-19. Berdasarkan kajian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV semester ganjil di SDN Plosokerep.

METODE

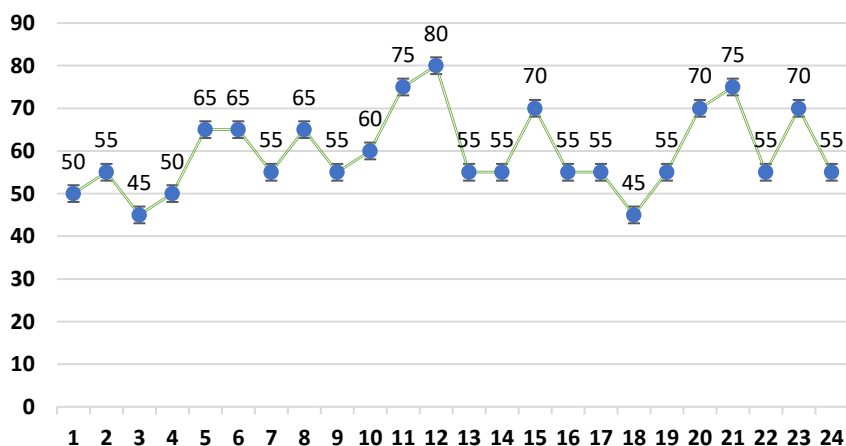
Penelitian ini dilaksanakan di SDN Plosokerep. Sekolah ini terletak di Desa Prawoto, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. Rancangan prosedur penelitian tindakan kelas dilakukan dalam bersiklus (Suharsimi, 2006), yang terdiri 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas empat fase, yaitu: (1) Perencanaan (*planning*); (2) tindakan (*action*); (3)

Pemantauan (*observation*); (4) Refleksi (*reflection*). Subjek penelitian adalah kelas IV tahun pelajaran 2019/ 2020 yang berjumlah 24 siswa. Penelitian dilakukan pada semester ganjil bulan September sampai dengan bulan Oktober 2019. Objek penelitian adalah hasil belajar IPA. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui teknik tes dengan kriteria penskoran yang telah ditetapkan peneliti. Skor yang diperoleh masing-masing siswa akan dihitung kembali menggunakan rumus untuk bisa dideskripsikan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data ini adalah dengan menggunakan butir-butir soal yang relevan dengan mengacu indikator pembelajaran yang ingin dicapai. Analisis data yang digunakan menggunakan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkatan tinggi rendahnya hasil belajar IPA (Sukmadinata, 2007). Pada akhir pembelajaran, siswa diberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Hasil yang diperoleh siswa berupa skor yang telah ditetapkan dalam tata cara penskoran dan akan dikonversikan ke dalam Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal SDN Plosokerep terletak di Desa Prawoto, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. Letak geografis sekolah berada di area pegunungan dataran rendah yang ada dikaki pegunungan kendeng. Keadaan ekonomi siswa mayoritas kelas ekonomi menengah ke bawah, ke-24 siswa orang tuanya bekerja sebagai petani. Setiap hari proses pembelajaran sudah dilakukan dengan baik. Namun dalam pelaksanaan penilaian, baik formatif maupun sumatif skor hasil belajarnya kurang memuaskan atau mencapai rata-rata di bawah 60%.

Kegiatan Pra siklus dilakukan sebelum melakukan tindakan, Peneliti terlebih dahulu mengadakan tes awal (*pretest*), hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Data hasil *pretest* diolah untuk mendapatkan skor akhir. Data analisis hasil *pretest* menunjukkan rata-rata 59,79. Ketuntasan hasil belajar pada kegiatan *pretest* diperoleh 37,50% yang tuntas dengan jumlah siswa 9, sedangkan sisanya 62,50% dengan jumlah siswa 15 belum mencapai ketuntasan hasil belajar. Hasil tes awal tersebut akan digunakan sebagai perbandingan dengan pencapaian skor hasil belajar setelah diadakan tindakan. Berdasarkan hasil *pretest*, data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Grafik Data Hasil Belajar Pra-Siklus

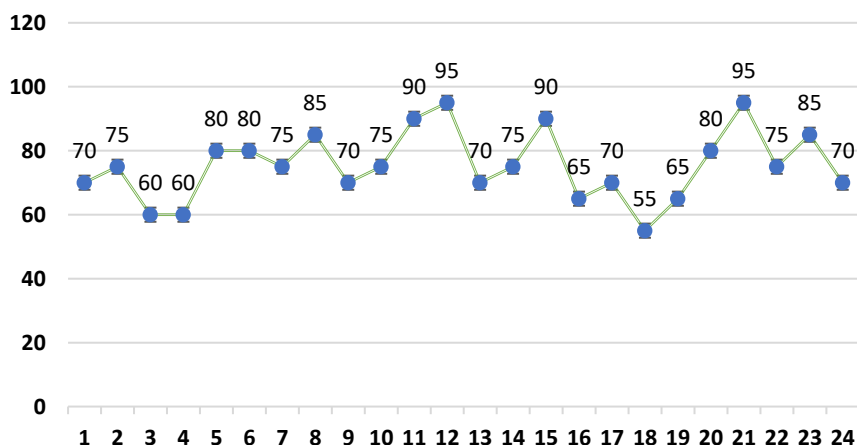
Berdasarkan hasil *pretest* siswa masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan hasil belajar IPA kemudian peneliti melakukan tindakan yang dimulai dari siklus I. Pada siklus I diadakan tiga kali pertemuan, kegiatan ini dilakukan saat semester ganjil tahun pelajaran 2019-2020. Tahapan kegiatan dilakukan melalui dua kali pertemuan dalam hal tindakan dan satu kali pertemuan dalam pelaksanaan tes siklus.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 02 September 2019, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 05 September 2019, dan pelaksanaan tes siklus I dilaksanakan pada tanggal 09 September 2019. Setiap pertemuan dilengkapi dengan penyusunan dan penyelesaian Lembar Kerja Siswa (LKS) berdasarkan kelompoknya masing-masing. Satu kali pertemuan memiliki alokasi waktu 2 jam pelajaran. Hasil kegiatan ketuntasan belajar pada siklus I dapat diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1. Data tentang Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Siklus I

No	Nilai	Banyak Siswa	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	0-10			
2.	11-20			
3.	21-30			
4.	31-40			
5.	41-50			
6.	51-60	2		√
7.	61-70	8	√	
8.	71-80	8	√	
9.	81-90	4	√	
10.	91-100	2	√	
Jumlah		24	21	3
Prosentase		100,00%	87,50%	12,50%

Melalui hasil data siklus I yang dilakukan terhadap siswa kelas IV semester ganjil SDN Plosokerep tahun pelajaran 2019-2020 yang berjumlah 24 siswa, diperoleh data hasil belajar IPA yang dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Grafik Data Hasil Belajar Siklus I

Pada kegiatan pembelajaran siklus I dapat disimpulkan bahwa siswa belum optimal dalam menerapkan model *quantum teaching*. Kegiatan diskusi kelompok masih terlihat bersifat individual. Ketika guru membimbing kelompok, siswa pada kelompok masih kurang antusias dalam mengerjakan tugas. Kondisi lain ditemukan bahwa terdapat siswa yang belum berani dalam menanggapi jawaban yang telah disampaikan oleh temannya. Situasi kelas terkadang masih gaduh karena masih terdapat siswa yang berusaha mengganggu temannya dalam belajar.

Berdasarkan rata-rata persentase hasil belajar IPA pada siklus I ditemukan bahwa rata-rata nilai siswa $P = 75,41$ serta ketuntasan belajar siswa sebesar 87,50%. Kondisi

ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model *quantum teaching* sudah berjalan baik, namun masih perlu dioptimalkan lagi. Rata-rata persentase hasil belajar masih dapat ditingkatkan lagi, hal ini dapat dilihat masih ada siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Belum tuntas dan optimalnya pembelajaran pada siklus I disebabkan karena beberapa kendala, seperti 1) siswa belum optimal dalam memahami tujuan pembelajaran sehingga mengakibatkan motivasi belajar kurang meningkat. Upaya yang dilakukan seperti mengarahkan siswa dalam memahami tujuan pembelajaran dan menumbuhkan motivasi belajar siswa; 2) siswa belum optimal dalam memanfaatkan media yang disediakan guru sehingga memiliki sikap kurang tertarik dengan materi yang diajarkan. Upaya yang dilakukan seperti memanfaatkan media secara maksimal; 3) siswa masih ada yang pasif dalam pembelajaran. Upaya yang dilakukan adalah mengoptimalkan penerapan metode *quantum teaching* dengan aspek TANDUR dalam proses pembelajaran.

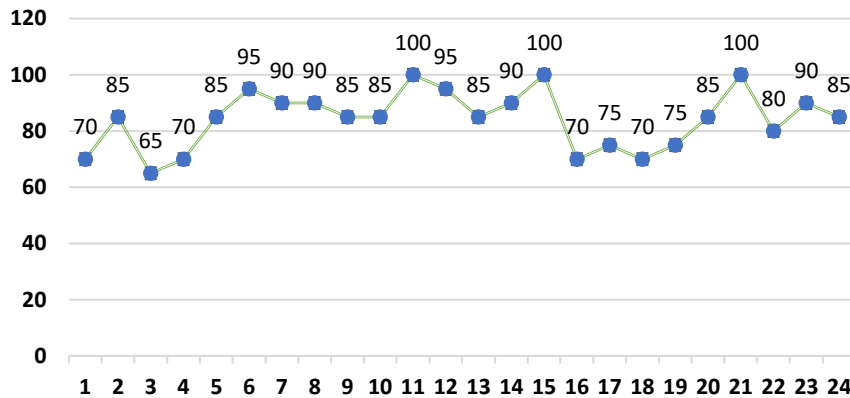
Hasil refleksi dari siklus I perlu diadakan perbaikan pada siklus II. Tujuannya untuk mempercepat pencapaian peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN Plosokerep dalam penerapan model *quantum teaching*. Dengan demikian, pada siklus II dilakukan perbaikan sebagai berikut: 1) mengoptimalkan penerapan model *quantum teaching* dengan aspek TANDUR sehingga mampu membiasakan siswa untuk belajar secara *collaborative* dan interaktif; 2) menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga siswa termotivasi dalam proses pembelajaran; 3) memanfaatkan media disekitar yang digunakan dalam proses pembelajaran secara maksimal.

Kegiatan siklus II dilakukan dengan dua kali pertemuan dalam pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan dalam melaksanakan tes siklus. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 16 September 2019, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 19 September 2019, dan pelaksanaan tes siklus I dilaksanakan pada tanggal 23 September 2019. Setiap pertemuan dilakukan alur kegiatan yang sama seperti siklus I. Berdasarkan hasil data siklus II pada siswa kelas IV Semester ganjil SDN Plosokerep tahun pelajaran 2019-2020, diperoleh data Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Data tentang Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Siklus II

No	Nilai	Banyak Siswa	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	0-10			
2.	11-20			
3.	21-30			
4.	31-40			
5.	41-50			
6.	51-60			
7.	61-70	5	√	
8.	71-80	3	√	
9.	81-90	11	√	
10.	91-100	5	√	
Jumlah		24	24	0
Prosentase		100,00%	100,00%	0,00%

Data tabel 2 disajikan secara deskriptif kuantitatif yaitu masing-masing hasil belajar IPA siswa dihitung, setelah mendapatkan hasil belajar IPA siswa secara individu kemudian menghitung rata-rata persentase hasil belajar IPA siswa secara klasikal. Grafik batang data hasil belajar siswa siklus II dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.

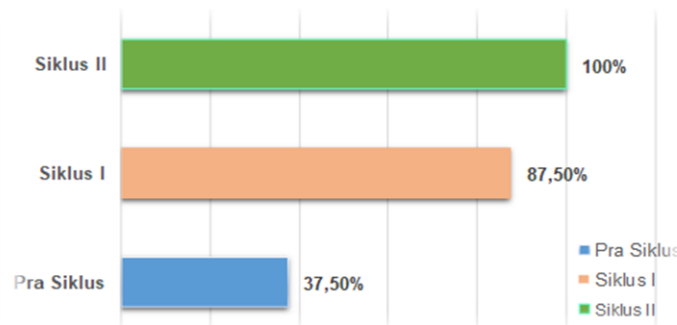


Gambar 3. Grafik Batang Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan rata-rata persentase hasil belajar IPA pada siklus II ditemukan bahwa rata-rata nilai siswa $P = 84,16$ serta ketuntasan belajar siswa sebesar 100%. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model *quantum teaching* sudah diterapkan dengan baik karena tingginya nilai rata-rata kelas dan ketuntasan mencapai 100%. Berkaitan dengan pelaksanaan siklus II, peneliti berusaha memperbaiki kekurangan atau kelemahan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran siklus I. Hasil perbaikan menunjukkan kegiatan pembelajaran semakin kondusif, siswa semakin antusias dan termotivasi, siswa lebih mudah dalam menerapkan dan memahami media dengan baik, dan siswa lebih aktif bertanya tentang materi yang belum dimengerti, sedangkan umpan balik yang diberikan guru dapat di respon siswa dengan baik. Dalam diskusi kelompok, terlihat siswa sudah mengetahui bahwa mereka mempunyai tanggung jawab bersama untuk mengerjakan tugas yang diberikan.

Melalui hasil refleksi di siklus II, diperoleh hasil sebagai berikut: 1) guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran; 2) motivasi siswa sangat tinggi hal ini terbukti siswa sudah berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran IPA; 3) siswa sudah memanfaatkan media yang ada disekitarnya sesuai dengan materi yang diajarkan secara maksimal sehingga respon siswa terfokus terhadap materi; 4) keseriusan siswa dalam mengikuti pembelajaran sudah meningkat, hal ini terlihat pada saat pembelajaran berlangsung, tidak ada siswa yang bermain-main, mereka merasa senang mengikuti pembelajaran dan mampu memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru secara berkelompok; 5) motivasi yang diberikan oleh guru sudah baik, hal ini membuat siswa lebih aktif belajar dan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal sudah meningkat; dan 6) kemampuan dan keberanian siswa untuk bertanya maupun menjawab sudah menunjukkan peningkatan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa dengan penerapan model *quantum teaching*. Hasil ketuntasan belajar dapat di lihat pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Grafik Ketuntasan Hasil Belajar IPA dengan Model *Quantum teaching*

Pada tahap Pra Siklus rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal berada pada kategori rendah, yaitu $P = 59,79$, dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar $37,50\%$. Hal ini disebabkan siswa belum optimal dalam memanfaatkan media konkret dan siswa kurang memperhatikan pelajaran dengan baik. Guru belum secara optimal dalam mengelola proses pembelajaran dengan baik. Untuk itu, dilakukan kegiatan pada siklus I dengan menerapkan model *quantum teaching* dengan tujuan supaya kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar sehingga hasil belajar IPA dapat meningkat. Rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I berada pada kategori sedang, yaitu $P = 75,41$, dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar $87,50\%$. Ketuntasan belajar siswa sudah mencapai kriteria dan sudah memenuhi target keberhasilan. Meskipun nilai rata-rata dan ketuntasan sudah naik, namun masih terdapat 3 siswa yang belum tuntas sehingga tidak mencapai target KKM yang sudah ditentukan. Belum tuntasnya siswa dapat disebabkan guru belum optimal dalam menerapkan aspek-aspek TANDUR dalam *quantum teaching*. Untuk itu, guru harus mengeksplorasi lebih mendalam terhadap kegiatan pembelajaran IPA supaya siswa mudah memahami proses pembelajaran dengan baik.

Pada siklus II terjadi peningkatan terhadap hasil belajar IPA. Rata-rata nilai hasil belajar siswa secara klasikal meningkat $8,75$ poin, yaitu dari $75,41$ siklus I menjadi $84,16$ di siklus II dengan kategori tinggi. Ketuntasan belajar siswa meningkat sejumlah $12,50\%$, yaitu dari $87,50\%$ siklus I menjadi 100% di siklus II. Terjadi peningkatan hasil belajar IPA karena pembelajaran dimulai dengan penyampaian tujuan pembelajaran, aspek-aspek TANDUR dapat terimplementasi dengan baik, sehingga siswa dapat mengikuti dan antusias dalam proses pembelajaran. Penerapan model *quantum teaching* dapat dimulai dengan menumbuhkan minat belajar siswa, mengorganisasikan belajar siswa, mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan permasalahan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan menganalisis data atau informasi yang ditemukan untuk menemukan jawaban atau memecahkan suatu permasalahan (Chalidazia Ananda Nasution, 2021; Hasanah and Kamaludin, 2021)

Model pembelajaran *quantum teaching* adalah suatu metode pembelajaran yang menyenangkan dengan interaksi antara guru dan siswa yang terjalin dengan baik (Harnoto et al, 2021; Hildegardis Missa, 2021; I Ketut Trimawan, Ign. I Wayan Suwatra, 2014; Wahyuning et al, 2017). Model *quantum teaching* membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dengan cara memanfaatkan unsur-unsur yang ada pada siswa, misalnya rasa ingin tahu siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi-interaksi yang terjadi di dalam kelas. Pengimplementasian model *quantum teaching* menggunakan tahapan-tahapan pembelajaran dengan sebutan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan) (Chalidazia Ananda Nasution, 2021; I Ketut Trimawan, Ign. I Wayan Suwatra, 2014; Murnawan, 2021; Nanda Safarati, 2021; Nurhaty Purnama Sari, 2021). Kelebihan model *quantum teaching* yaitu dapat diaplikasikan dengan metode, model, pendekatan, teknik, media atau sumber belajar apapun yang menarik yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Nurhaty Purnama Sari, 2021). Penerapan model *quantum teaching* dapat membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk memancing keaktifan siswa dalam belajar (Vivi Mairina, 2021). *Quantum teaching* dapat menjadikan pendidik untuk lebih memahami perbedaan gaya belajar siswa dan mampu menunjukkan keaktifan siswa di dalam kelas. *Quantum teaching* merupakan cara efektif dalam kegiatan mengajar karena mampu menawarkan ide baru tentang bagaimana menciptakan lingkungan belajar yang kondusif sehingga mendukung siswa dalam mencapai keseimbangan belajar yang baik (Murnawan, 2021; Nurhaty Purnama Sari, 2021; Purba, 2021; Ramadhan et al, 2020). Kelebihan lain model *quantum teaching* adalah hasil kegiatan pembelajaran yang dimungkinkan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang positif, penyampaian materi secara mudah, dengan hal atau contoh sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, model ini menekankan pada penggunaan bahasa yang positif sehingga mendorong meningkatkan tindakan positif (Padmara et al, 2021)

Penelitian ini didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang relevan yaitu, pertama penelitian yang dilakukan oleh (Chalidazia Ananda Nasution, 2021; Hartati, 2021; Murnawan, 2021; Nurhaty Purnama Sari, 2021), yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *quantum teaching* dengan aspek TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhan et al, 2020), yang menjelaskan bahwa model *quantum teaching* layak digunakan untuk melatih keterampilan proses sains siswa. Implikasi penelitian ini adalah menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan agar memotivasi keaktifan siswa didalam proses pembelajaran sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *quantum teaching* pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV semester ganjil SDN Plosokerep tahun pelajaran 2019-2020. Meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus I ke Siklus II yaitu 1) tes awal hasil pembelajaran siswa hanya 37,50% yang tuntas, 2) pada siklus I persentase ketuntasan sejumlah 87,50%, 3) pada siklus II ketuntasan belajar mencapai 100%. Rata-rata nilai pada siklus I mencapai nilai 75,41 dan naik menjadi 84,16 di siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model *quantum teaching* pada pembelajaran IPA siswa dapat lebih antusias, motivasi meningkat, dan proses pemahaman pada materi dapat lebih optimal. Aspek-aspek *quantum teaching* seperti TANDUR dapat memanfaatkan pengalaman belajar, menemukan kata kunci dan konsep, sehingga membuat siswa lebih terampil dalam memilih langkah yang dipakai dalam memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aka, Kukuh Andri. 2016. "Model Quantum Teaching Dengan Pendekatan Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PKn." *Jurnal Pedagogia* (1):35–46.
- Chalidazia Ananda Nasution, Pintor Simamora. 2021. "Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Menggunakan Real Laboratory Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Pengukuran Di Kelas X SMA Negeri 3 Medan T.A 2018/2019." *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)* 9(2):8–13.
- Gene D. Shepherd, William Burk Ragan. 1992. *Modern Elementary Curriculum*. Canada: CBS College Publishing.
- Harnoto, Basuki Tri, Rahyu Setiani, B. Widuroyeki, and Dwi Sambada. 2021. "The Implementation of the Quantum Teaching Strategy with Multiple Intelligence Approach at State Senior High School." *IJORER: International Journal of Recent Educational Research* 2(1):73–85.
- Hartati, Hery. 2021. "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching Berbasis Media Visual." *Journal of Education Action Research* 5(1):102–8.
- Hasanah, Uswatun, and Agus Kamaludin. 2021. "The Influence of Quantum Teaching and Learning (QTL) Model on Interests and Learning Outcomes of Chemistry." *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)* 9(1):97–103.
- Hildegardis Missa, Anselmus Boy Baunsele. 2021. "Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Katolik Sint Aloysius Niki-Niki Kabupaten Timor Tengah Selatan." *EduMatSains Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains* 5(2):93–104.
- I Ketut Trimawan, Ign. I Wayan Suwatra, I. Gede Margunayasa. 2014. "Penerapan Model

- Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA.” *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Kadir, Abdul. 2016. “Perbandingan Pengetahuan Lingkungan Dan Sikap Peserta Didik Dalam Penerapan Model Pembelajaran Sets Dan Konvensional.” *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian* 11(2):1–18.
- Murnawan, I. Ketut. 2021. “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.” *Journal of Education Action Research* 5(2):254–62.
- Nanda Safarati, Fatma Zuhra. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Berbantuan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA.” *Jurnal Edukasi Matematika Dan SAINS* 1(1):33–37.
- Nurdyansyah, Nurdyansyah. 2016. “Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo.” *Jurnal Tekpen* 1(2).
- Nurhaty Purnama Sari, Destarian Sudirman. 2021. “Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Melalui Strategi Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Penggunaan Media Lingkungan.” *EKSAKTA: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA* 6(1):62–68.
- Nurlaela, Aris Doyan, I. Wayan Gunada. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI Mia SMA Negeri 2 Labuapi.” *ORBITA. Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, Dan Aplikasi Pendidikan Fisika* 7:199–204.
- Padmara, Thomas Yuli, Agnes Herlina, Dwi Hadiyanti, and Albertus Saptoru. 2021. “JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Implementasi Model Pembelajaran Kuantum Untuk Meningkatkan Sikap Percaya Diri Dan Hasil Belajar Siswa.” *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* (1):332–43.
- Purba, Tuty Novelindah. 2021. “Implementasi Metode Quantum Teaching Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 3(1):45–54. doi: 10.35316/alifmatika.2021.v3i1.45-54.
- Ramadhan, Taufik, M. Arifuddin, Program Studi, Pendidikan Fisika, and Fakultas Keguruan. 2020. “Pengembangan Bahan Ajar Model Quantum Teaching Pada Materi Fluida Statis Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa How to Cite : Ramadhan , T ., Arifuddin , M ., & Mastuang , M . Statis Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa . Jurnal Ilmiah Pen.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 4(3):99–110.
- Ridha Ahsanul Fitri, Fachri Adnan, Irdamurni. 2021. “Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(1):88–101.
- Sanjaya, Wina. 2019. “Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.”
- Saputro, Birawan Cahyo. 2017. “Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-Sifat Cahaya Dengan Metode Inquiri Pada Kelas V Semester II SDN Sumogawe 04.” *E-Jurnal Mitra Pendidikan* 1(9):925–37.
- Suharsimi, Arikunto. 2006. “Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.” *Jakarta: Rineka Cipta* 120–23.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. “Metode Penelitian Pendidikan.” *Bandung: Remaja Rosda Karya* 169–70.
- Sulistiyorini, S. 2007. *Model Pembelajaran IPA SD Dan Penerapannya Dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Vivi Mairina, Risda Amini. 2021. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kuantum Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(2):784–88.
- Wahyuning, Dwi Aisyah, Muhana Gipayana, and Ery Tri Djatmika. 2017. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Bercirikan Quantum Teaching Untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Efektif Dan Produktif.” *Jurnal Pendidikan* 2. Nomer

5:667–75.

Widiyono, Aan. 2015. "Hubungan Minat Belajar, Disiplin Belajar, Dan Lingkungan Belajar Dengan Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah IPA Kelas V SD Negeri Se-Gugus 3 Depok." Universitas Negeri Yogyakarta.

Widiyono, Aan. 2020. "Penggunaan Aplikasi Whatsapp Group Terhadap Hasil Belajar IPA SD Di Masa Pandemi Covid-19." P. Vol.5, No.1 in *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. UPI.

Yeniverawatiwote, Alice. 2020. "Efektivitas Penggunaan Model Quantum Teaching Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA." *Journal of Education Technology* 4:96–102.