

PENINGKATAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL *QUANTUM LEARNING* DI SEKOLAH DASAR

Megawati¹, Reni Novita Sari²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

e-mail: ¹mega.uqi@gmail.com, ²novitareni202@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA di kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri kurang bermakna dan belum memberikan kesempatan yang cukup bagi peserta didik untuk melakukan kerja ilmiah. Sehingga hasil belajar IPA menjadi tidak maksimal. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan penerapan model *quantum learning* dalam meningkatkan proses dan hasil belajar IPA. Jenis penelitian ini adalah PTK dengan tujuan melakukan serangkaian tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA di kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dan tes hasil belajar. Kemudian data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan lembar observasi pendidik pada siklus I mencapai 63,15% dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan berhasil mencapai 81,57%. Lembar observasi peserta didik pada siklus I hanya mencapai 48,27%, sedangkan pada siklus II berhasil meningkat mencapai 79,31%. Hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai ketuntasan 41,37%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan dengan mencapai 82,75%. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa proses dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri dapat meningkat melalui penerapan model *quantum learning*.

Kata Kunci: Proses, Hasil Belajar, IPA, Quantum Learning

ABSTRACT

The problem in this research is science learning in class IV SDN 219/II BTN Lintas Asri is less meaningful and does not provide sufficient opportunities for students to do scientific work. So that science learning outcomes are not optimal. This research aims to describe the application of the quantum learning model in improving science learning processes and outcomes. This type of research is CAR to carry out a series of actions to improve the science learning process in the classroom. This research was conducted in two action cycles. The data collection instrument uses observation sheets and learning achievement tests. Then the data were analyzed qualitatively and quantitatively. The results showed that the teacher's observation sheet in the first cycle reached 63.15% and increased in the second cycle by reaching 81.57%. Student observation sheets in cycle I only reached 48.27%, while in cycle II it managed to increase to 79.31%. Students learning outcomes in the first cycle reached 41.37% completeness, while it increased to 82.75% in the second cycle. Based on the results of the study, it was concluded that the process and learning outcomes of science in class IV SDN 219/II BTN Lintas Asri can be increased through the application of the quantum learning model.

Keywords: processes, learning outcomes, science, quantum learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha masyarakat untuk memajukan peradaban dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3, dijelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokratis serta bertanggung jawab, (Permendiknas No. 20 Tahun 2003). Pendidikan merupakan kebutuhan dasar dari setiap manusia agar memiliki kecakapan hidup. Dan salah satu komponen penting yang digunakan untuk mewujudkan tujuan pendidikan adalah kurikulum.

Kurikulum bersifat dinamis, artinya dapat mengalami perubahan, karena berkembangnya landasan pemikiran tentang tantangan masa depan, persepsi

masyarakat, perkembangan pengetahuan dan pedagogi, serta tuntutan kompetensi masa depan. Seperti halnya kurikulum pendidikan yang diterapkan di sekolah dasar. Semenjak tahun 2013 kurikulum sekolah dasar yang diterapkan adalah kurikulum 2013 atau lebih dikenal dengan kurikulum tematik. Sedangkan di tahun 2022, sekolah dasar sudah mulai menerapkan kurikulum merdeka. Namun ketika dikaji lebih dalam, implementasi pembelajaran baik pada kurikulum 2013 dengan kurikulum merdeka tidak jauh berbeda. Kedua kurikulum tersebut sama-sama bertujuan untuk mengoptimalkan pembelajaran bukan hanya berbasis pada hasil (kognitif), namun lebih ditekankan pada pengembangan proses (skill/psikomotorik) dan sikap (afektif) peserta didik. Ketiga ranah kemampuan tersebut dapat dilatih dan dikembangkan pada diri peserta didik jika pendidik dapat menciptakan pembelajaran di kelas dengan menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (*student centered*), artinya memberikan kesempatan peserta didik untuk mengkonstruksi hal yang dipelajari berdasarkan pengetahuan awal yang mereka ketahui kemudian menginterpretasi konsep. Pembelajaran *student centered* dapat berjalan dengan optimal dengan cara memfasilitasi peserta didik belajar secara aktif (*learning by doing*).

Slameto (2015) memaparkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkahlaku seseorang sebagai hasil pengalaman sendiri dalam berinteraksi terhadap lingkungannya. Perubahan tingkahlaku yang dimaksud adalah berkembangnya kemampuan psikomotorik, afektif, dan kognitif dalam diri peserta didik ke arah yang lebih baik. Disisi lain Sudjana (2016) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan puncak dari proses belajar, yakni kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah pembelajaran. Mengembangkan ketiga ranah kemampuan peserta didik dalam pembelajaran bukanlah hal yang mudah. Untuk itu, ada beberapa hal yang mesti diperhatikan, yaitu penguasaan kemampuan pedagogi, memahami

tahapan perkembangan dan karakteristik peserta didik, memahami karakteristik bidang ilmu yang diajarkan, serta mengkaji kebutuhan belajar peserta didik.

Pendidik pasti memahami bahwa setiap mata pelajaran memiliki karakteristik bidang kajian masing-masing, untuk itu, selayaknya pendidik dapat membuat skenario pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik bidang kajian yang diajarkan. Hal mendasar yang mesti diperhatikan adalah apapun bidang kajian ilmu, ranah psikomotorik, afektif, dan kognitif peserta didik wajib dikembangkan, termasuk kajian IPA. Wote (2020) menyatakan belajar IPA harus melalui proses ilmiah sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Lebih lanjut Amrullah (2020) menjelaskan dengan belajar IPA akan memperluas keterampilan dan metode untuk berpikir secara logis dan kritis pada masalah yang bersifat ilmiah. Terlebih IPA merupakan ilmu yang erat kaitannya dengan diri maupun lingkungan kehidupan peserta didik.

Pada dasarnya pembelajaran IPA bertujuan membekali peserta didik dapat memahami konsep-konsep IPA secara aplikatif. Artinya peserta didik dapat menerapkan konsep yang mereka pahami dalam kehidupan sehari-hari. Selayaknya mengajarkan IPA pada peserta didik bukanlah hal yang sulit dilakukan, mengingat materi yang diajarkan dalam IPA sangat erat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Justru yang mesti lebih diperhatikan pendidik adalah bagaimana cara memfasilitasi pembelajaran IPA yang mengedepankan pada proses atau kerja ilmiah sekaligus mengembangkan sikap ilmiah peserta didik. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa harapan tersebut belum sesuai dengan kebanyakan fakta yang terjadi. Dimana pembelajaran IPA lebih diorientasikan pada penguasaan kemampuan kognitif, sedangkan kemampuan psikomotorik dan afektif belum dioptimalkan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Amrullah (2020) bahwa pada kenyataan mata pelajaran IPA di sekolah dasar kurang efisien, sehingga tujuan

pembelajaran IPA masih belum efektif. Sejalan dengan pendapat tersebut, Wenno (2010) juga menyatakan bahwa saat ini proses pembelajaran IPA di sekolah belum cukup memberi kesempatan yang optimal kepada peserta didik dalam mengembangkan kreativitas mereka, baik kreativitas berpikir maupun kreativitas dalam berkarya.

Mengkaji dari hasil observasi yang dilakukan peneliti selama bulan Februari 2022 melalui pengamatan proses pembelajaran IPA di kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri Kabupaten Bungo, diketahui bahwa proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada pendidik, artinya selama proses pembelajaran pendidik lebih banyak menyampaikan konsep materi dengan metode yang sama, peserta didik lebih banyak menggunakan waktu dengan duduk rapi di bangku mereka untuk mendengarkan penjelasan pendidik. Hal ini mengakibatkan pembelajaran menjadi monoton dan nampak hanya ada beberapa siswa yang berinteraksi dengan pendidik, dan interaksi multi arah belum terlihat sama sekali. Selain itu, pendidik belum memberikan kesempatan yang cukup kepada peserta didik untuk melakukan kerja ilmiah (berproses sains) sebagai upaya menjembatani peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Kondisi pembelajaran IPA tersebut ternyata berdampak terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Guru kelas IV juga menerangkan bahwa berdasarkan hasil nilai UAS semester 1 ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik baru mencapai 66% dari 32 peserta didik.

Pada dasarnya pembelajaran IPA yang ideal selayaknya dapat menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan mengedepankan konsep *learning by doing*. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah diperlukan adanya penerapan berbagai model atau metode pembelajaran yang dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan adanya minat belajar dan rasa ingin tahu yang timbul, maka peserta didik akan lebih cepat memahami

materi yang sedang dipelajari. Namun pendidik mesti memiliki kemampuan dalam memilih model atau metode pembelajaran yang tepat digunakan dalam pembelajaran IPA dan cocok dengan karakteristik materi yang akan diajarkan. Sebab ketepatan dalam menerapkan suatu model atau metode pembelajaran akan menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Wote (2020) bahwa pemilihan model serta mendesain pembelajaran yang menarik sangatlah berdampak terhadap proses pembelajaran.

Kebermaknaan pembelajaran dapat dirasakan peserta didik apabila selama proses pembelajaran peserta didik benar-benar dapat melakukan dan mengalami secara langsung setiap tahapan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan Wati (2018) bahwa pembelajaran IPA akan bermakna apabila pembelajaran dipusatkan pada aktivitas belajar peserta didik, baik aktivitas fisik, mental, maupun intelektual. Sanjaya (2012) menambahkan jika aktivitas fisik, mental, dan intelektual dapat diakomodasi pendidik dalam pembelajaran, maka hasil belajar yang seimbang baik ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Cara memfasilitasi pembelajaran peserta didik agar bermakna salah satunya yaitu menerapkan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat belajar, dapat menumbuhkan minat belajar, meningkatkan rasa kesenangan dan kenyamanan siswa dalam belajar serta dapat membangkitkan keaktifan siswa dalam belajar. Model pembelajaran tersebut adalah *quantum learning*. Kurniati (2016) menyatakan bahwa penerapan *quantum learning* akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna, karena peserta didik dapat mengalami apa yang sedang dipelajari bukan sekedar melihat atau menghafal. Karakteristik model pembelajaran ini yaitu mengutamakan kesenangan dan kenyamanan siswa dalam belajar, serta antusias siswa dalam pembelajaran yang dapat menjadikan siswa selalu aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Sejalan

dengan permasalahan yang terjadi hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap proses maupun hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran *quantum learning* memiliki enam tahapan, yakni lebih dikenal dengan konsep TANDUR (Amrullah, 2020). Tahap pertama adalah “tanamkan”. Tahapan ini menumbuhkan minat belajar siswa dengan menstimulasi rasa ingin tahu peserta didik dalam menggali kebermanfaatannya dari apa yang mereka pelajari. Tahap kedua adalah “alami”, yaitu menciptakan atau mendatangkan pengalaman belajar yang nyata bagi peserta didik. Tahap ketiga adalah “namai”, yaitu menuliskan hal-hal atau pengetahuan yang telah berhasil dikonstruksi oleh peserta didik. Tahap keempat adalah “demonstrasi”, yaitu mendemonstrasikan pengetahuan yang dipahami dan dikonstruksi peserta didik. Tahap kelima adalah “ulangi”, yaitu mengulangi sekaligus menyimpulkan hal-hal yang telah dialami peserta didik, dengan cara mengingat kembali setiap tahapan yang dialami dan dirasakan peserta didik dalam proses pembelajaran sebelumnya. Tahap keenam adalah “rayakan” yaitu memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang telah berusaha melakukan semua tahapan proses belajar dengan baik. Mengkaji dari langkah pembelajaran *quantum learning* maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini dapat menciptakan pembelajaran berpusat pada aktivitas peserta didik, baik aktivitas fisik, mental, maupun intelektual. Sehingga ketika model ini benar-benar dilaksanakan secara maksimal, maka kemampuan psikomotorik, afektif, maupun kognitif peserta didik dapat dikembangkan.

Model *quantum learning* sendiri memang belum pernah diterapkan sebelumnya oleh guru kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri, untuk itu melalui penerapan model *quantum learning* dalam pembelajaran IPA diharapkan peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar IPA yang bermakna, meningkatkan motivasi belajar serta meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Sehingga pada akhirnya juga berdampak pada

peningkatan hasil belajar IPA peserta didik. Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti memfokuskan kegiatan penelitian pada peningkatan proses dan hasil belajar IPA menggunakan model *quantum learning* pada peserta didik kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri Kabupaten Bungo.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian yang bersifat reflektif dan bertujuan memperbaiki kualitas pembelajaran. Trimo (2012) mendefinisikan penelitian tindakan kelas merupakan kajian sistematis tentang upaya meningkatkan mutu praktik pendidikan oleh sekelompok masyarakat melalui tindakan praktis yang dilakukan dan merefleksikan hasil tindakannya. Lebih lanjut Akbar (2010) menyatakan bahwa PTK merupakan suatu kegiatan penelitian terkendali untuk menemukan serta memecahkan masalah pembelajaran di kelas, kegiatan pemecahan masalah dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 tanggal 26 Mei sampai 10 Juni 2022 di kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus tindakan, dimana setiap siklus tindakan terdiri dari dua pertemuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari lembar observasi pendidik, lembar observasi peserta didik, dan soal tes hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran *quantum learning* dalam pembelajaran IPA baik dari aspek pendidik maupun peserta didik. Sedangkan soal tes hasil belajar digunakan untuk menilai ketuntasan hasil belajar IPA setelah adanya tindakan.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data lembar

observasi pendidik dan lembar observasi peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber: Purwanto, 2009)

Nilai yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Perolehan proses belajar

Rentang Nilai	Kategori
81-100	Sangat baik
66-80	Baik
51-65	Cukup
0-50	Kurang

(Sumber: Kemendikbud, 2013)

Untuk mencari persentase keberhasilan proses belajar, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{peserta didik mencapai kategori} \geq \text{baik}}{\sum \text{Peserta didik}} \times 100\%$$

(Sumber: Aqib, dkk, 2011)

Nilai yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Tingkat Keberhasilan proses Belajar dalam %

Rentang Nilai	Kategori
≥ 80	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup
20-39	Kurang
≤ 20	Sangat kurang

(Sumber: Aqib, dkk, 2011)

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar IPA peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber: Purwanto, 2009)

Nilai yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Perolehan hasil belajar

Kategori	
N ≥ 70	Tuntas
N ≤ 70	Tidak Tuntas

(Sumber: Peneliti)

Untuk menghitung persentase keberhasilan hasil belajar siswa, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{Peserta didik}} \times 100\%$$

(Sumber: Aqib, dkk, 2011)

Nilai yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Tingkat Keberhasilan hasil belajar peserta didik dalam %

Rentang Nilai	Kategori
≥ 80	Sangat tinggi
70-79	Tinggi
60-69	Sedang
50-59	Rendah
≤ 50	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, dkk, 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas melalui penerapan model *quantum learning* pada pembelajaran IPA peserta didik kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri telah dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 7 juni 2022 dan 8 juni 2022, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 13 juni 2022 dan 14 juni 2022.

Teknis pelaksanaan penelitian ini dengan melakukan kolaborasi langsung bersama guru kelas untuk menerapkan *quantum learning*. Mengingat model pembelajaran ini belum pernah diterapkan sebelumnya. Sedangkan inti permasalahan pembelajaran IPA di kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri adalah proses belajar peserta didik kurang bermakna. Untuk itu, proses pembelajaran yang dilakukan diupayakan untuk memaksimalkan potensi yang dimiliki peserta didik di kelas. Mulai dari mengajak peserta didik menggali manfaat dari apa yang mereka pelajari, memberikan pengalaman belajar yang nyata, memberikan kesempatan untuk mendemonstrasikan yang mereka telah pahami, sampai dengan merayakan setiap usaha yang telah dilakukan. Hal ini didasarkan pada prinsip-prinsip model pembelajaran *quantum learning*. Hasil penelitian siklus I dan siklus II disajikan dalam tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Perbandingan hasil penelitian siklus I dan siklus II

	LO pendidik	LO peserta didik	Hasil Belajar
Siklus I	63,15%	48,28%	41,27%
Siklus II	81,57%	79,31%	82,75%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan penerapan model *quantum learning* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri. Peningkatan proses belajar dilihat dari dua aspek, yaitu lembar observasi pendidik dan lembar observasi peserta didik. Sedangkan peningkatan hasil belajar IPA dilihat dari ketuntasan hasil belajar IPA melalui keberhasilan menjawab soal tes hasil belajar.

Pelaksanaan siklus I diawali dengan tahapan perencanaan. Pada tahap ini peneliti menyiapkan berbagai hal yang diperlukan saat pelaksanaan tindakan, diantaranya adalah penentuan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang dilanjutkan dengan pembuatan RPP, lembar observasi pendidik, lembar observasi peserta didik, soal tes hasil belajar, dan penentuan observer penelitian. Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan tindakan, pada tahap ini peneliti menerapkan model *quantum learning* pada pembelajaran IPA yakni menerapkan langkah TANDUR.

Pertama pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan. Selanjutnya peserta didik diminta untuk mengamati gambar yang telah disiapkan pendidik, yaitu gambar yang berisikan mengenai contoh aktivitas manusia yang terkait dengan gaya, serta bagaimana hubungan antara gaya dan gerak dalam gambar tersebut. Setelah itu pendidik memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik mengenai gambar tersebut dan bagaimana hubungan antara gerak dan gaya yang terjadi, apakah akan ada perubahan setelah gaya diberikan atau sebaliknya. Selanjutnya peserta didik mencari informasi mengenai hubungan gaya dan gerak tersebut dengan memberikan pertanyaan kepada pendidik jika ada yang kurang mereka pahami kemudian guru memberikan penjelasan mengenai materi tersebut. Dalam kegiatan ini peserta didik dibagi menjadi 7

kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 anggota.

Pembagian kelompok bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam berdiskusi dan melakukan percobaan yang berhubungan dengan gaya dan gerak pada ketapel serta bagaimana pengaruh yang terjadi dan bagaimana perubahan terhadap gerak benda setelah dan sebelum diberikan gaya. Setelah melakukan percobaan peserta didik diminta untuk mencatat atau menuliskan hal-hal yang mereka lakukan serta menyimpulkan hasil percobaan yang telah dilakukan. Kesimpulan hasil percobaan kemudian didemonstrasikan di depan kelas secara bergantian. Untuk memantapkan pemahaman peserta didik, pendidik bersama peserta didik mengulangi dan mengingat kembali setiap tahapan yang dialami dan dirasakan peserta didik dalam proses pembelajaran sebelumnya. Sebagai wujud apresiasi pendidik terhadap kinerja peserta didik selama proses pembelajaran maka pendidik mengajak peserta didik untuk bersorak "jaya" selama tiga kali dan bertepuk tangan dengan semangat dan lantang.

Penerapan langkah TANDUR di atas baru dapat terselesaikan dalam dua kali pertemuan, mengingat setiap tahapan membutuhkan konsentrasi dan waktu yang cukup lama. Selama proses pelaksanaan tindakan, maka observer juga melaksanakan tugas mereka. Observer dalam penelitian ini ada tiga orang, yaitu guru kelas yang bertugas mengisi lembar observasi pendidik, dan dua teman sejawat yang bertugas mengisi lembar observasi peserta didik. Diakhir pembelajaran peneliti tidak lupa membagikan soal tes hasil belajar kepada peserta didik untuk mengukur ketuntasan hasil belajar IPA.

Berdasarkan hasil analisis data siklus I menunjukkan bahwa lembar observasi pendidik mencapai 63,15% atau dalam kategori cukup baik. Lembar observasi peserta didik mencapai 48,28% atau dalam kategori kurang baik. Sedangkan ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik baru mencapai 41,27% atau masih dalam kategori rendah. Pencapaian hasil siklus I

tersebut pada dasarnya masih jauh dari indikator yang peneliti targetkan. Selain itu, peneliti masih merasa belum maksimal melaksanakan pembelajaran terutama perihal mengelola kelas, membimbing kerja kelompok, dan kesulitan mengatur waktu. Untuk itu, peneliti dan observer menyepakati untuk melanjutkan penelitian ke siklus II.

Teknis pelaksanaan siklus II sebenarnya tidak jauh berbeda dengan siklus I. Hanya saja pada tahap perencanaan perbedaannya terletak pada kompetensi dan indikator pembelajaran yang tertuang pada RPP, dan soal tes hasil belajar. Sedangkan lembar observasi pendidik, lembar observasi peserta didik, dan observer yang terlibat masih tetap sama. Pada tahap pelaksanaan tindakan diawali dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan. Selanjutnya peserta didik diminta untuk mengamati gambar tentang aktivitas manusia membuat guci dan menimba air. Setelah itu pendidik memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik mengenai gambar tersebut. Kemudian pendidik membimbing tiap kelompok untuk melakukan percobaan sederhana, yaitu menggunakan kertas dan batu, percobaan ini untuk melihat dan membuktikan mengenai pengaruh massa terhadap laju sebuah benda. Kerja kelompok bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam berdiskusi dan melakukan percobaan yang berhubungan dengan gaya dan gerak pada laju kertas yang akan dijatuhkan ke permukaan tanah, serta bagaimana pengaruh yang terjadi pada saat kertas diberikan batu kemudian dijatuhkan bersamaan dengan kertas yang tidak diberikan batu dan bagaimana perubahan terhadap gerak benda setelah dan sebelum diberikan massa. Hal-hal yang diketahui selama percobaan serta hasil kesimpulan percobaan harus dicatat dengan baik oleh peserta didik. Catatan tersebut kemudian dipersentasikan di depan kelas secara bergantian. Untuk memantapkan pemahaman peserta didik, pendidik bersama peserta didik mengulangi dan mengingat kembali setiap tahapan yang dialami dan dirasakan

peserta didik dalam proses pembelajaran sebelumnya. Tahap terakhir adalah merayakan hasil kinerja peserta didik selama proses pembelajaran dengan mengajak peserta didik untuk bersorak "hebat" selama tiga kali dan bertepuk tangan dengan semangat dan lantang.

Penerapan langkah TANDUR di siklus II juga terselesaikan dalam dua kali pertemuan. Keterlaksanaan proses pembelajaran TANDUR dinilai oleh observer. Observer yang terlibat tetap sama, seperti pada siklus I yang berjumlah 3 orang, guru kelas bertugas mengisi lembar observasi pendidik, dan dua teman sejawat yang bertugas mengisi lembar observasi peserta didik. Diakhir pembelajaran siklus II peneliti juga membagikan soal tes hasil belajar kepada peserta didik untuk mengukur ketuntasan hasil belajar IPA.

Hasil analisis data siklus II menunjukkan bahwa lembar observasi pendidik mengalami peningkatan dengan mencapai 81,57% atau dalam kategori sangat baik. Lembar observasi peserta didik juga mengalami peningkatan yaitu mencapai 79,31% atau dalam kategori baik. Sedangkan ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik berhasil mencapai 82,75% atau dalam kategori sangat tinggi. Pencapaian hasil siklus II akhirnya dapat mencapai indikator yang peneliti targetkan. Ada beberapa hal yang mempengaruhi peningkatan proses belajar maupun hasil belajar pada siklus II. Diantaranya adalah peserta didik sudah memahami tahapan pembelajaran *quantum learning*, sebab telah mengalami di siklus I. Sehingga peserta didik lancar dalam menjalankan setiap tahapan TANDUR. Selain itu, pendidik berupaya menerapkan beberapa alternatif dalam mengelola kelas termasuk dalam mengatur waktu dan membimbing kerja kelompok. Sehingga kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I tidak terjadi kembali. Berdasarkan hasil pencapaian siklus II dimana baik proses belajar dan hasil belajar IPA peserta didik telah berhasil meningkat, maka peneliti bersama observer memutuskan untuk menghentikan siklus.

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *quantum learning* telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan nilai persentase 63,15% ke 81,57%. Peningkatan ini terjadi karena pendidik sudah mampu melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *quantum learning* sesuai dengan yang diharapkan. Artinya pendidik mampu menerapkan tahapan TANDUR dengan baik. Selain itu, selama proses pembelajaran pendidik juga berhasil mengintegrasikan apa yang dipelajari peserta didik dengan konteks dunia nyata mereka, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami hal yang mereka pelajari. Model pembelajaran *quantum learning* ini sendiri merupakan model pembelajaran yang santai dan menyenangkan, pada saat sebelum memulai dan mengakhiri pembelajaran pendidik selalu mengajak peserta didik bernyanyi dan menjawab kuis yang dapat membangkitkan antusiasme peserta didik dalam belajar, inilah salah satu keunggulan dari model pembelajaran *quantum learning*. Huda (2013), mengkategorikan *quantum learning* sebagai model pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik, meningkatkan semangat belajar dan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Hendriani (2013) menegaskan bahwa pembelajaran *quantum learning* lebih menekankan pada keaktifan peran peserta didik dalam berinteraksi dengan situasi belajarnya melalui panca indera.

Proses belajar peserta didik juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Melalui penerapan model pembelajaran *quantum learning* peserta didik dapat menunjukkan antusiasme dalam belajar, terlihat perbedaan proses belajar yang ditunjukkan peserta didik selama melaksanakan tahapan TANDUR pada siklus I dan siklus II. Peserta didik berlomba-lomba menjawab pertanyaan, karena bagi peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar, maka akan langsung diberikan tepuk tangan serta tambahan 1 bintang. Bagi peserta didik yang berhasil mengumpulkan

banyak bintang, akan mendapatkan hadiah diakhir pembelajaran. Dengan pemberian apresiasi dapat membangun minat belajar peserta didik sehingga mereka mau dan mampu menyimak pembelajaran dengan baik.

Peningkatan proses belajar peserta didik ternyata berdampak pada peningkatan hasil belajar IPA. peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II mengalami kenaikan hingga mencapai 40% dari persentase awal. Hal ini dikarenakan penerapan model pembelajaran *quantum learning* yang bersifat menyenangkan bagi peserta didik pastinya berdampak pada penguasaan materi, sebab antusiasme belajar berpengaruh pada tingkat kefokuskan peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik yang fokus belajar pasti mampu mengingat dan memahami pembelajaran dengan lebih mudah. Hasil penelitian Wote (2020) menunjukkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* efektif digunakan pada siswa SD pada mata pelajaran IPA. Sebab model pembelajaran *quantum teaching* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, mengaktifkan siswa, serta memotivasi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya melalui kegiatan pembelajaran TANDUR.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *quantum learning* pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 219/II BTN Lintas Asri dapat meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik. Lembar observasi pendidik pada siklus I 63,15% sedangkan pada siklus II mencapai 81,57%. Lembar observasi peserta didik pada siklus I 48,27% dan pada siklus II mencapai 79,31%. Hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai ketuntasan 41,37%, dan siklus II mengalami peningkatan dengan mencapai ketuntasan 82,75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Amrullah, Hanif. 2020. *Pembelajaran IPA SD/MI Yang Menyenangkan*. Malang: Pustaka Learning Center
- Aqib, Zainal. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD,SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Hendriani, A. (2011). Penerapan Metode Pembelajaran Quantum Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 13(1).
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kemendikbud RI. (2013). *Bahan Pelatihan Kurikulum 2013*. Jakarta.
- Kurniyati, D. (2016). Peningkatan hasil belajar IPS dengan menerapkan model pembelajaran quantum teaching di SD N balong. *Basic Education*, 5(4), 324-333.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media Group
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (2016). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trimolavyanto. (2012). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wati, M. (2018). Pentingnya Pengakomodasian Pengalaman Belajar Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 1(1), 21-30.
- Wenno, Izaak H. 2010. Pengembangan Model Modul IPA Berbasis Problem Solving Method Berdasarkan Karakteristik Siswa Dalam Pembelajaran di SMP/MTs. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. No 2 Juni 2010.
- Wote, A. Y. V., Sasingan, M., & Kitong, O. E. (2020). Efektivitas penggunaan model quantum teaching dalam meningkatkan hasil belajar IPA. *Journal of Education Technology*, 4(2), 96-102.