

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* pada Siswa Kelas V SDI Mengeruda Kecamatan Soa Kabupaten Ngada Tahun Ajaran 2022/2023

Yohanes Vianey Sayangan
PGSD, STKIP Citra Bakti Ngada
Corresponding Author: Yohanes Vianey Sayangan

Published: 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDI Mengeruda dengan menerapkan model *Quantum Teaching and Learning*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas menurut Kemmis and Taggart dengan prosedur penelitian meliputi 4 tahap yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDI Mengeruda yang berjumlah 32 orang terdiri dari 21 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar IPA berupa tes objektif (pilihan ganda). Data hasil tes dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil data menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar IPA dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I hasil belajar siswa belum mencapai KKM dimana ketuntasan klasikal yang dicapai hanya 34,37 % dengan rata-rata hasil belajar sebesar 59,68 %. Pada siklus ke II sudah mengalami peningkatan, hal ini terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa sudah mencapai KKM dengan ketuntasan klasikal 93,75 % dan rata-rata hasil belajar IPA 80,93 %. Peningkatan hasil belajar IPA dari siklus I ke siklus II dengan rata-rata total sebesar 70,30 dan persentase kenaikan rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 21,25 % dengan ketuntasan klasikal sebesar 59,38%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDI Mengeruda Kecamatan Soa, Kabupaten Ngada Tahun Ajaran 2022/2023.

Kata-kata Kunci: Hasil Belajar IPA, Model *Quantum Teaching and Learning*

ABSTRACT

This research aimed to know the increasing science learning outcome on fifth grade students Mengeruda elementary school by using the application of Quantum Teaching and Learning model. This research was using the research design classroom research according to Kemmis and Mc Taggart, with procedural consist of four steps there are planning, action, observation and reflection. The subjects of this research were fifth grade students of Mengeruda elementary school as many as 32 students consisting of 21 students of boys and 11 students of girls. The research data was collected by using test instrumental of science learning outcomes by objective test. The data test result be analyzed according to descriptive quantitative. The data result shown that there is an increasing science learning outcomes from first cycle to second cycle. On first cycle the study result not yet reaches to percentage classical completeness where the percentage classical completeness was 34,37% with average the study result amount of 59,68%. On the second cycle has increased, it has seen from study result that got by students has reaches to percentage classical completeness 93,75% with study result average amount of 80,93%. The increasing of science learning outcomes from first cycle to second cycle with total average amount of 70.30 and percentage classical completeness from first cycle to second cycle amount of 21,25% with the percentage classical completeness 59,38%. Based on the result research can be concluded that the application Quantum Teaching and Learning can increase the science learning outcome on fifth grade students Mengeruda elementary school So'a subdistrict Ngada regency in the academic year 2022/2023

Keywords: Science Learning Outcome, Quantum Teaching And Learning Model

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Pembangunan di bidang pendidikan barulah ada artinya apabila dalam pendidikan dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan bangsa Indonesia yang sedang membangun. Pada hakikatnya kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran. Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar, gurulah yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Karena itu guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Guru mengemban tugas yang berat agar tercapainya tujuan pendidikan nasional yaitu meningkatkan kualitas manusia Indonesia, manusia seutuhnya yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, berdisiplin, bekerja keras, tangguh, bertanggung jawab, mandiri, cerdas dan terampil serta sehat jasmani dan rohani, juga harus mampu menumbuhkan dan memperdalam rasa cinta terhadap tanah air, mempertebal semangat kebangsaan dan rasa kesetiakawanan sosial. Sejalan dengan itu pendidikan nasional akan mampu mewujudkan manusia-manusia pembangunan dan membangun dirinya sendiri serta bertanggung jawab atas pembangunan bangsa (Depdikbud, 1999).

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara/model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.

Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Peran guru

dalam proses mengajar, tidak hanya tampil sebagai pengajar (*teacher*), seperti fungsinya yang menonjol selama ini, melainkan beralih sebagai pelatih (*coach*), pembimbing (*counselor*) dan manager belajar (*learning manager*).

Pelaksanaan proses mata pelajaran IPA yang memerlukan banyak variasi model, media, maupun sumber belajar karena mata pelajaran IPA terdapat materi yang memerlukan praktik kerja langsung. Melalui praktik siswa akan memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru melalui eksperimen. Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V SDI Mengeruda masih rendah dibanding mata pelajaran yang lain sehingga membuat proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA menjadi tidak kondusif dan proses belajar kurang optimal. Dengan demikian, hasil belajar siswa kelas V SDI Mengeruda perlu ditingkatkan.

Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA adalah guru dalam menyampaikan materi masih bersifat tradisional. Dimana guru hanya mentransfer ilmu saja dalam mengajar dan menganggap guru sebagai satu-satunya sumber belajar, siswa harus menyalin catatan guru dan menghafalnya saja. Guru menyajikan pelajaran dengan metode ceramah, latihan soal atau diskusi, sedikit sekali atau bahkan tanpa media pendukung. Guru cenderung bersikap otoriter, yang mengakibatkan suasana belajar terkesan kaku dan serius. Hanya guru yang aktif (berbicara), sedangkan siswa pasif. Jika siswa tidak dapat menangkap materi pelajaran, kesalahan cenderung di libatkan kepada siswa.

Dengan demikian proses pembelajaran menjadi tidak efektif, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal. Melihat permasalahan tersebut peneliti, mempunyai keinginan untuk memperbaiki pola pembelajaran IPA di kelas V SDI Mengeruda untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibutuhkan kreativitas guru dalam menerapkan model pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran agar siswa lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti pelajaran. Guru juga perlu meningkatkan keaktifan siswa, interaksi yang komunikatif sesama siswa, melibatkan siswa secara menyeluruh baik fisik maupun kejiwaan, hubungan siswa dengan guru yang pada akhirnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat optimal.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA merupakan masalah yang harus ditanggulangi. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi masalah-masalah yang di hadapi oleh guru yaitu model pembelajaran Quantum Teaching and Learning. Model Quantum Teaching adalah penggabungan belajar yang meriah, dengan segala nuansa, dan Quantum Teaching and Learning juga menyrtakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. Quantum teaching and Learning menawarkan ide baru tentang bagaimana menciptakan lingkungan yang jauh lebih baik serta yang menjanjikan bagi pelajar dan mendukung mereka dalam proses pembelajaran agar tidak terjadi ketidakseimbangan.

Dalam menerapkan model Quantum Teaching and Learning menggunakan cara-cara yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dengan menerapkan kerangka rancangan yang dikenal dengan singkatan TANDUR. Pembelajaran dalam kerangka TANDUR merupakan pembelajaran yang memperhatikan lingkungan sekitar, lingkungan belajar, penggunaan alat bantu pengaturan tata ruangan belajar. Dengan penataan lingkungan suasana belajar akan memberi rasa nyaman. Penerapan model Quantum Teaching and Learning dapat memberikan hasil yang memuaskan.

Model quantum teaching mempunyai kelebihan yaitu: beberapa 1) dapat membimbing dan mengarahkan cara berpikir siswa; 2) berpusat terhadap apa yang dialami oleh siswa dalam proses belajarnya; 3) menumbuhkan dan menimbulkan keinginan siswa untuk belajar; 4) menciptakan rasa kerja sama antar siswa; 5) menawarkan proses pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami siswa; 6) menciptakan rasa percaya diri siswa; 7) menciptakan pembelajaran yang menyenangkan; 8) memotivasi siswa untuk terus berkembang; 9) siswa bebas berekspresi; 10) menumbuhkan rasa idealism, gairah dan cinta mengajar pada guru (Suryanti & Yuniarta, 2018).

Dalam pelaksanaannya *Quantum Teaching* ada enam langkah untuk penyajian pengajaran di kenal dengan istilah TANDUR, (DePorter, 1999) yaitu: (1) Menumbuhkan minat dengan memuaskan, yakni apakah manfaat pelajaran tersebut bagi guru dan murid, Pada tahap ini guru menumbuhkan minat siswa terhadap pelajaran yang akan di lakukan. Pada tahap ini guru berusaha mengikut sertakan siswa dalam proses belajar. Motivasi yang kuat membuat siswa tertarik untuk mengikuti seluruh rangkaian pembelajaran (Tumbuhkan); (2) ciptakan dan datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar. Tahap ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuan awal yang telah dimiliki. Selain itu tahap ini juga untuk mengembangkan keingi tahuan siswa (Alami); (3) untuk ini harus disediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, yang kemudian menjadi sebuah masukan bagi si anak, dalam tahap ini siswa dengan bantuan guru berbantuan guru berusaha menemukan konsep atas pengalaman yang telah dilewati (Namai); (4) yakni sediakan kesempatan bagi pelajar untuk menunjukkan bahwa mereka tahu. Tahap ini menyediakan kesempatan siswa untuk menunjukan apa yang mereka ketahui (Demostarikan); (5) yakni tunjukan kepada para pelajar tentang cara-cara mengulang materi dan menegaskan “Aku tahu bahwa aku memang tahu ini” pengulangan akan memperkuat koneksi saraf sehingga menguatkan struktur kognitif siswa. Semakin sering melakukan pengulangan pengetahuan akan semakin mendalam (Ulangi); (6) yakni pengakuan untuk menyelesaikan, partisipasi, dan perolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan (Rayakan).

Pendapat Fauzi & Noviartati (2018) menyatakan bahwa model quatum teaching tipe Tandur dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pendapat yang samadiajukanoleh Yahya (2017) model pembelajaran quatum TeachingtipeTandur dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa. Hasil disampaikan penelitian oleh serupa Rohimah, Suprpta, & Agung (2019) yang menyatakan bahwa model Quantum teaching Tipe menumbuhkan Tandur dapat pengetahuannya sendiri serta dapat

mengeksplorasi materi dengan kehidupannya sehari-hari sehingga pelajaran menjadi lebih menarik. Dari pejabaran hasil penelitian yang sudah dilaksanakan serta kelebihan model *quantum teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dengan penerapan model ini akan menjawab atau dengan kata lain dapat memberi solusi terkait masalah yang dijabarkan sebelumnya.

Maka upaya meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SDI Mengeruda adalah dengan menerapkan model *Quantum Teaching and Learning* Pada pembelajaran IPA siswa dapat diasah kognitifnya untuk menemukan suatu konsep dengan bimbingan guru. Dari sisi sosial siswa dapat menjalin kerjasama dengan kelompoknya, ataupun dengan kelompok lain. Siswa dapat terstimulus aktif, termotivasi dan memiliki minat untuk mempelajari IPA karena model pembelajarannya berbeda dengan yang biasa digunakan oleh gurunya pada umumnya.

Berdasarkan uraian-uraian yang ada pada latar belakang di atas maka perumusan masalah pokok dari penelitian ini adalah sebagai berikut: ” Apakah dengan menggunakan model *Quantum Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDI Mengeruda, Kecamatan Soa, Kabupaten Ngada tahun ajaran 2015/2016 ?”

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA, melalui penerapan model *Quantum Teaching and Learning* pada siswa kelas V SDI Mengeruda, Kecamatan Soa Kabupaten Ngada Tahun Ajaran 2015/2016. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V Sekolah Dasar Inpres Mengeruda. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart (Wiraatmadja, 1994:25) yang terdiri dari dua siklus dan masing-masing siklus menggunakan empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dalam suatu spiral yang saling terkait. Penelitian ini dilaksanakan di SDI Mengeruda Kecamatan Soa Kabupaten Ngada selama $\pm$ 1 bulan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang menggunakan model penelitian Kemis dan Mc Taggart (Kusuma dan Dwitagama, 2010). Model Kemmis dan Mc Taggart ini terdiri dari empat komponen yang berurutan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi, yang dalam pelaksanaan dan pengamatannya dilakukan secara bersamaan. Artinya pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDI Mengeruda dengan jumlah siswa 32 orang. 21 laki-laki dan 11 perempuan dan objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning*. prosedur dalam penelitian ini adalah model Kemmis and Taggart yang meliputi empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Pelaksanaan Siklus 1

Tahap-tahap yang akan dilaksanakan pada siklus 1 adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan

Tahap perencanaan, dilakukan pengamatan pembelajaran IPA di kelas V SDI Mengeruda. Dari hasil pengalaman selama mengajar diperoleh suatu permasalahan yaitu dalam kegiatan proses belajar mengajar siswa kurang terampil dalam menyelesaikan soal-soal dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Dari masalah tersebut, maka peneliti dalam tahap perencanaan ini dapat membuat sebuah perencanaan yaitu: (1) menentukan materi pelajaran IPA, yaitu pesawat sederhana, (2) menentukan tujuan pembelajaran, (3) merancang langkah-langkah pembelajaran IPA yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (4). Menyiapkan media, alat peraga dan Lembar Kerja Siswa (LKS), (5). Merancang instrumen sebagai pedoman observasi dalam pelaksanaan pembelajaran.

2. Tindakan (*acting*)

Tindakan sebagai sebuah pelaksanaan dari apa yang telah direncanakan. Tindakan dipandu oleh perencanaan yang telah dibuat dalam arti, perencanaan tersebut dilihat sebagai rasional dari tindakan menggunakan melalui itu. Namun, perencanaan yang dibuat tadi harus bersifat fleksibel, dan terbuka terhadap perubahan-perubahan dalam pelaksanaan tindakan tersebut. Jadi tindakan bersifat tidak tetap dan dinamis yang memerlukan keputusan cepat tentang apa yang perlu dilakukan. Tindakan direncanakan dengan membahas materi gaya melalui pembelajaran. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang telah dibuat dan berfokus pada penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning*. Adapun langkah-langkah pembelajaran yaitu: (1) doa; (2) guru melakukan presensi kehadiran siswa; (3) guru melakukan apersepsi untuk menggali pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari (tumbuhkan); (4) guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari serta kegiatan yang akan dilakukan selama pelajaran berlangsung; (5) guru menanyakan kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang materi yang dipelajari (alami); (6) guru menyiapkan beberapa gambar dan siswa diminta untuk menamai atau menyebutkan gambar-gambar tersebut (namai); (7) guru membagi siswa kedalam kelompok secara heterogen, kemudian dalam kelompok tersebut siswa mendemonstrasikan materi yang dipelajari (demonstrasikan); (8) siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil presentasi dari setiap kelompok dan memberikan penguatan tentang pokok-pokok penting materi yang telah dipelajari (uraikan); (9) guru dan siswa rayakan keberhasilan sebagai wujud pengakuan untuk menyelesaikan partisipasi dan memperoleh keterampilan dalam ilmu pengetahuan. Bisa dilakukan dengan pujian, tepuk tangan, bernyanyi bersama (rayakan).

3. Observasi atau Pengamatan (*Observing*).

Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan yaitu dalam pembelajaran. Observasi terhadap proses tindakan yang sedang dilaksanakan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang dilaksanakan berorientasi ke masa yang akan datang dan memberikan dasar bagi kegiatan refleksi yang lebih kritis. Proses tindakan, pengaruh tindakan yang disengaja dan tidak disengaja, situasi tempat tindakan dilakukan, dan kendala tindakan semuanya dicatat dalam kegiatan observasi yang terencana secara fleksibel dan terbuka. Pada tahap ini, dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan format pengamatan, membuat catatan hasil pengamatan terhadap kegiatan dan hasil pembelajaran, mendokumentasikan hasil – hasil latihan dan penugasan siswa.

4. Perefleksian (*reflecting*).

Hasil pengamatan yang telah dilakukan, peneliti mengadakan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dicapai pada tindakan ini. Refleksi tersebut dapat dilakukan dengan; (1) melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi hasil belajar, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan; (2) membahas hasil evaluasi, Lembar Kerja Siswa, dan lain-lain; (3) memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya. Kemudian berdasarkan refleksi yang telah dilakukan peneliti, peneliti dapat menentukan hal-hal yang akan dilakukan pada siklus berikutnya. Hal ini dilakukan demi tercapainya hasil pembelajaran yang diinginkan dan meningkatkan hasil belajar dan Keputusan untuk menghentikan atau melanjutkan siklus disesuaikan dengan hasil pembelajaran yang diperoleh. Siklus dihentikan jika pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan rencana dan telah mampu meningkatkan yaitu hasil belajar yang diperoleh.

Pelaksanaan Siklus II

Untuk pelaksanaan siklus ke II yang dilaksanakan di kelas V adalah sebagai tindak lanjut evaluasi dari pelaksanaan siklus 1. Langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus II di mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi dan penetapan alternatif pemecahan masalah; meninjau kembali rencana pelaksanaan pembelajaran yang disiapkan untuk siklus ke II dengan melakukan revisi sesuai hasil refleksi siklus 1. Penekanan pada siklus ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang dibuat dengan menggunakan model *pembelajaran Quantum Teaching And*

Learning dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung dimana harus melakukan beberapa hal seperti: (1) guru dan siswa saling menyapa untuk menumbuhkan rasa bersahabat/komunikatif dalam kelas, guru menciptakan suasana religius dengan mempercayakan salah satu siswa untuk memimpin doa, guru mengecek kehadiran siswa (presensi); (2) guru melakukan apersepsi untuk menggali pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari; guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari serta kegiatan yang akan dilakukan selama pelajaran berlangsung (tumbuhkan); (3) guru menanyakan kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang materi yang dipelajari (alami); (4) guru menyiapkan beberapa gambar dan siswa diminta untuk menamai atau menyebutkan gambar-gambar tersebut (namai); (5) guru membagi siswa ke dalam kelompok secara heterogen, kemudian dalam kelompok tersebut siswa mendemonstrasikan materi yang dipelajari (demonstrasikan); (6) siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil presentasi dari setiap kelompok dan memberikan penguatan tentang pokok-pokok penting materi yang telah dipelajari (ulangi); (8) guru dan siswa merayakan keberhasilan sebagai wujud pengakuan untuk menyelesaikan partisipasi dan memperoleh keterampilan dalam ilmu pengetahuan (Rayakan).

3. Observasi

Observasi/ pengamatan dilakukan untuk menilai keaktifan siswa pada proses pembelajaran ketika berada dalam kelompok, observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi sesuai dengan instrumen yang telah disediakan. Mengevaluasi proses pembelajaran model *Quantum Teaching And Learning* untuk mendapatkan hasil belajar pada siklus II.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi siklus II maka perlu dilakukan refleksi untuk melihat kelemahan dan keberhasilan pelaksanaan tindakan siklus II. Setelah siklus I dilaksanakan maka dilakukan analisis terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, baik dari tahap pelaksanaan maupun observasi yang selanjutnya akan dijadikan sebagai bahan refleksi untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya (jika diperlukan). Berdasarkan hasil refleksi awal, peneliti membuat rencana tindakan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa pada model pembelajaran. Jika pelaksanaan siklus II ini belum juga berhasil seperti yang diharapkan oleh peneliti, maka hasil refleksi dari pelaksanaan siklus II akan digunakan sebagai acuan pelaksanaan siklus berikutnya.

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan menggunakan metode tes objektif bentuk pilihan ganda. metode analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hipotesis dalam penelitian ini adalah jika dalam proses pembelajaran IPA diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning*, maka dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDI Mengeruda.

Untuk menentukan nilai hasil belajar IPA menggunakan rumus

$$\bar{x} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal (100)}} \times 100$$

(Agung, 2005)

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata nilai akhir yang diperoleh

Dari nilai akhir yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif untuk mengetahui tingkat kemajuan atau kemunduran hasil belajar IPA

Menentukan persentase rata-rata hasil belajar IPA dengan menggunakan rumus:

$$M\% = \frac{\text{rata-rata yang diperoleh}}{\text{Rata-rata maksimal (100)}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDI Mengeruda. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model *Quantum Teaching and Learning*. Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Berdasarkan hasil test siklus 1 yang dilakukan diperoleh data persentase siswa yang telah mencapai KKM baru 10 orang dengan rata-rata hasil belajar sebesar 59,68 dan ketuntasan klasikal 34,37 % dan sebagian besar siswa belum mencapai nilai KKM. Hasil tersebut menggambarkan bahwa hasil belajar dan pemahaman siswa pada materi pesawat sederhana masih cukup rendah. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan perbaikan yang harus segera dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang rendah tersebut. Pada saat observasi, ada banyak hal yang diamati dalam proses kegiatan pembelajaran IPA yang dimana kurang menarik perhatian siswa. Guru mengajarkan materi dengan ceramah yang diperoleh dari buku dan menganggap guru merupakan satu-satunya sumber belajar. Siswa hanya memperoleh informasi melalui aktifitas-aktifitas mendengarkan, membaca dan mencatat. Sumber-sumber belajar yang digunakan sebagian besar berasal dari guru, buku dan gambar-gambar. Oleh karena itu, masih banyak siswa yang kurang antusias mengikuti pembelajaran materi pesawat sederhana yang bersifat abstrak.

Dalam pembelajaran siklus I, guru menggunakan model *Quantum Teaching* untuk membantu siswa memahami materi yang disampaikan. Dengan model *Quantum Teaching and Learning* yang

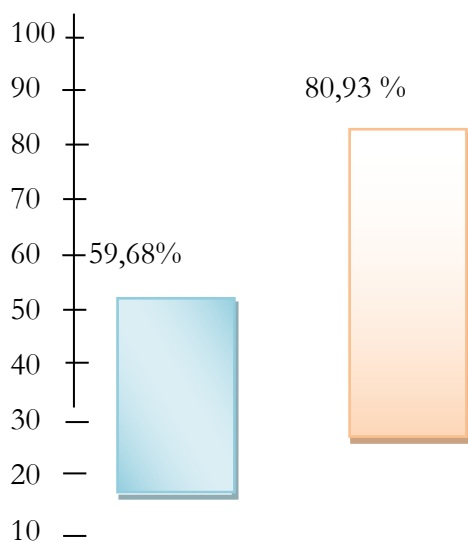
mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, maka pelajaran IPA yang terlihat rumit menjadi lebih mudah dipahami. Hal tersebut membuat siswa terlihat lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran serta mencari jawaban atas percobaan yang disampaikan oleh guru. Nilai rata-rata kelas pembelajaran siklus II menunjukkan peningkatan bila dibandingkan dengan siklus I, hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata kelas dari 59,68 menjadi 80,93 persentase siswa yang telah mencapai KKM pada siklus II juga meningkat sebesar 59,38 %, dari 34,37 % pada siklus I menjadi 93,75 % pada siklus II dengan rata-rata total sebesar 70,30 dan persentase kenaikan rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 21,25% dengan ketuntasan meningkat sebesar 59,38 %. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II disebabkan model *Quantum Teaching* yang digunakan guru untuk memfasilitasi dan membimbing siswa dalam menemukan konsep materi IPA adalah dalam pembelajaran IPA dibentuk kelompok-kelompok belajar, sehingga dapat menarik perhatian dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sebenarnya untuk siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa sudah memenuhi keberhasilan penelitian, akan tetapi persentase keberhasilannya belum mencapai 70%. Untuk itu penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melihat catatan-catatan penting yang masih perlu direfleksikan lagi untuk pembelajaran berikutnya. Tindakan yang dilakukan pada siklus II masih tetap menggunakan model *Quantum Teaching*, namun guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang heterogen baik berdasarkan kemampuan, jenis kelamin, maupun kebiasaan bergaul.

Pada siklus II hasil pembelajaran meningkat jika dibandingkan dengan Model *Quantum Teaching* yang digunakan pada siklus I ini lebih efektif dibandingkan pada siklus I karena guru lebih intensif memberikan bimbingan terhadap kelompok-kelompok belajar dalam menarik kesimpulan dan memotivasi siswa melakukan presentasi sehingga aktivitas siswa cenderung meningkat dibandingkan dengan siklus I. Selain siswa diberi bimbingan dan motivasi, guru juga memberikan penghargaan bagi kelompok yang aktif. Hal tersebut dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan kelompok antara lain diskusi dalam mengerjakan soal dan presentasi. Data yang dihasilkan pada siklus II ternyata sudah memenuhi keberhasilan sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan II

Hasil Tes	Tindakan yang diberikan		Peningkatan
	Siklus 1	Siklus 11	
Tuntas	11	30	
Tidak tuntas	21	2	
Rata-rata	59,68	80,93	21,25%
Ketuntasan klasikal	34,37%	93,75%	59,38%

Tabel di atas menunjukkan data hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Data pada tabel diatas dapat pula disajikan dalam bentuk diagram seperti dibawah ini.



Gambar 4.1 Diagram Batang Perbandingan Data Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDI Mengeruda tahun ajaran 2022/2023

PEMBAHASAN

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). 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.

Asri, et al., (2022) menjelaskan bahwa prinsip utama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching adalah menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, aktif, suportif, serta nyaman bagi setiap anak. Artinya anak SD diarahkan untuk mendapatkan semangat belajar dalam proses belajar mengajar. Tujuannya adalah agar apa yang menjadi sintak dalam pembelajaran Quantum Teaching dapat ideal tercapai. Ada beberapa petunjuk yang dapat digunakan sebagai acuan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Quantum Teaching, diantaranya adalah guru harus mampu membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik merasa nyaman dalam belajar; guru harus memahami bahwa perasaan peserta didik turut berpengaruh terhadap proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik; dan guru harus memahami bahwa apa yang dilakukan oleh guru dapat mempengaruhi kondisi emosional peserta didik (Tafonao, 2018). Djalil (2015) menjelaskan bahwa ada lima prinsip dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching, yaitu : segalanya berbicara, segalanya bertujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, akui setiap usaha, dan jika layak dipelajari, layak pula dirayakan. Prinsip segalanya berbicara, artinya adalah semua kegiatan yang dilakukan baik oleh guru maupun peserta didik memiliki pesan belajar. Prinsip segalanya bertujuan, artinya adalah semua kegiatan yang dilakukan baik oleh guru maupun peserta didik memiliki tujuan yang ingin dicapai. Prinsip pengalaman sebelum pemberian nama, artinya adalah peserta didik melakukan dan mendapatkan pengalaman belajar secara langsung sebelum peserta didik membuat kesimpulan. Prinsip yang ketiga ini menjelaskan tentang pentingnya tahap alam bagi peserta didik sebelum tahap nama. Hal ini dikarenakan peserta didik melakukan proses pengalaman belajar secara mandiri dan secara langsung untuk mendapatkan pemahaman konsep baru yang sedang dipelajari. Proses belajar yang paling baik adalah proses belajar yang terjadi ketika peserta didik terlebih dahulu mendapatkan informasi sebelum peserta didik memperoleh nama dari informasi yang sedang dipelajari (Astutik, 2017). Prinsip yang keempat adalah akui setiap usaha, artinya adalah segala bentuk

proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik harus mendapatkan pengakuan dan apresiasi oleh guru. Terakhir adalah prinsip jika layak dipelajari, layak pula dirayakan, artinya adalah setelah peserta didik belajar dan melaksanakan serangkaian proses belajar, maka peserta didik berhak untuk merayakan hasil dari segala bentuk proses belajar yang telah dilakukan. Semangat belajar yang tinggi sehingga selanjutnya dapat terus aktif dalam kegiatan pembelajaran, khususnya Pembelajaran IPA, sangat diperlukan oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan salah satu karakteristik Pembelajaran IPA adalah kegiatan pembelajaran yang diawali dengan rasa ingin tahu yang tinggi dari peserta didik. Rasa ingin tahu ini selanjutnya menjadi dorongan bagi peserta didik untuk semangat dan aktif mencari tahu dalam kegiatan pembelajaran. Yang dimaksud dengan pembelajaran IPA adalah kegiatan pembelajaran yang mempelajari beberapa peristiwa yang terjadi di alam melalui serangkaian kegiatan, agar peserta didik dapat memiliki pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar. Kegiatan pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat mengharapkan peserta didik dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran agar peserta didik mendapatkan pengalaman secara langsung. Hal Pembelajaran IPA tidak dapat dilaksanakan dengan cara menghafal atau pasif hanya mendengarkan penjelasan konsep dari guru. Namun, pembelajaran IPA membimbing peserta didik untuk melakukan sendiri kegiatan pembelajaran melalui percobaan, pengamatan, maupun bereksperimen secara aktif, hingga pada akhirnya akan terbentuk kreativitas dan motivasi belajar yang tinggi sehingga tercapai prestasi belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa model pembelajaran Quantum Teaching dengan sintak pembelajaran TANDUR telah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas V. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Quantum Teaching dengan sintak TANDUR sesuai dengan karakteristik belajar peserta didik Kelas IV yang aktif dan senang berkompetisi dalam bermain. Dengan demikian, peserta didik merasa lebih senang dalam belajar dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, hingga pada akhirnya berdampak pada hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini tentang penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* di SDI Mengeruda dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* khususnya pada mata pelajaran IPA kelas V SDI Mengeruda antusias dalam menerima pelajaran dan keaktifan peserta didik sangat meningkat dalam kelas sehingga hasil belajar IPA meningkat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I hasil belajar IPA belum mencapai KKM dengan rata-rata hasil belajar sebesar 59,68 dan ketuntasan klasikal 34,37 %. Pada siklus ke II sudah mengalami peningkatan dengan rata-rata hasil belajar sebesar 80,93% dan ketuntasan klasikal sebesar 93,75% .

Peningkatan siklus I ke siklus ke II dengan rata-rata total sebesar 70,30 dan persentase kenaikan rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 21,25% dan peningkatan ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 59,38%.

Berdasarkan analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDI Mengeruda Kecamatan Soa, Kabupaten Ngada Tahun Ajaran 2022 / 2023.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, disarankan hal-hal sebagai berikut.1) Untuk Siswa, (1) hendaknya hasil baik yang sudah dicapai harus dipertahankan dan hendaknya siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran IPA; (2) dengan adanya model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* peserta didik mampu memahami pembelajaran yang diberikan guru; (3) dengan adanya model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* peserta didik diharapkan lebih berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar, 2) Untuk Guru, (1) pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Quantum Teaching* bukan semata-mata menghadirkan dunia nyata siswa ke dalam kelas. Di sini guru dituntut untuk lebih kreatif dalam memvariasikan metode pembelajaran, membimbing siswa untuk lebih aktif dalam memberikan umpan balik, memunculkan masalah-masalah kontekstual secara lebih bervariasi, serta mengarahkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan berdiskusi kelompok; (2) hasil penelitian ini kiranya dapat bermanfaat bagi guru sebagai salah satu cara untuk memperbaiki pola pembelajaran dari guru sebagai sumber belajar, menjadi guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran di kelas, (3) Untuk Sekolah, Pada umumnya guru kelas banyak yang belum mengetahui tentang model *Quantum Teaching*, sehingga masih belum diterapkan dalam pembelajaran. Sebaiknya sekolah mengadakan pelatihan terhadap guru-guru kelas mengenai model-model pembelajaran khususnya model *Quantum Teaching* dengan mengundang pakar yang ahli dibidangnya, (4) Untuk Peneliti, lain yang tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model *Quantum Teaching and Learning*, diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang aspek-aspek lain dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dan dapat mengaplikasikannya pada pokok bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Agung. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: UNDIKSHA SINGARAJA.

Asri, Y. N., et al. (2022). Model-Model Pembelajaran. Sukabumi: CV. Haura Utama.

Astutik, W. (2017). Model Quantum Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(2), 124 –129, <https://core.ac.uk/download/pdf/296287062.pdf>.

Deporter, Bobbi. 1999. *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning di Kelas*. Bandung: Kaifa.

Djalil, H., M., B. (2015). Paradigma, Prinsip, dan Aplikasi Quantum Learning dan Quantum Teaching Dalam Pembelajaran. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi*, 13(2), 28–36

Dimiyati dan Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka cipta

Fauzi, A. M., & Noviantati, K. (2018). Pengaruh model pembelajaran quantum teaching tipe tandur ditinjau dari motivasi belajar siswa. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(3), 240–248.

Kurniawan, Deni. 2011. *Pembelajaran Terpadu*. Bandung: Pustaka Cendikia.

Murnawan, I. Ketut. Penelitian 2021. “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Meningkatkan Teaching Hasil Untuk Belajar Matematika.” *Journal of Education Action Research* 5(2):254–62.

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

Riyanto. 2002. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Surabaya : Penerbit SIC

Rohimah, D. F., Suprpta, Bl., & Agung, D. A. G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Tipe TANDUR terhadap Minat Belajar Siswa Kelas X. *Jurnal Pendidikan*, 4(9), 1229–1236

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Suryanti, W., & Yuniarta, T. N. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Getasan. *JMP Online*, 2(1), 148–159.

Tafonao, T. (2018). Penerapan Metode Pengajaran Efektif Menurut Teori Quantum Teaching. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 1–13

Trianto. 2009. *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Vivi Mairina, Risda Amini. 2021. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kuantum Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(2):784–88.

Winkel. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.

Yahya, H. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar biologi siswa sma islam terpadu al-fityan gowa. *Jurnal Biotek*, 5(1), 155–166.