



Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Firma Andrian¹

¹Jurusan PGMI, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kependidikan, IAIN Metro Lampung 34112, Indonesia

Info Artikel

*Penulis Korespondensi.

Email:

firmaandrian@metrouniv.ac.id

Submit: 28 Juni 2022

Direvisi: 30 Juni 2022

Disetujui: 6 Juli 2022



Under the licence
CC BY-NC-SA 4.0

Diterbitkan oleh:



Copyright ©2022 by Author(s)

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa sedangkan untuk melihat peningkatan hasil belajar menggunakan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis perolehan skor lembar observasi aktivitas belajar siswa dan hasil tes belajar siswa dengan menghitung rata-rata perolehan setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* memberikan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar pada siklus 1 sebesar 63,99% yang kemudian mengalami peningkatan pada siklus 2 sebesar 79,35%. Sedangkan untuk hasil belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2 sebesar 100%.

Kata Kunci: *Quantum Teaching*; Aktivitas Belajar; Hasil Belajar

Abstract

The purpose of this study was to determine the increase in student activity and learning outcomes in mathematics subjects after applying the Quantum Teaching. The research method used in this research is Classroom Action Research. The data collection technique used is observation to observe student learning activities while to see the increase in learning outcomes using tests. The data analysis technique used is qualitative data analysis and quantitative data analysis. Qualitative data analysis techniques were used to analyze student learning activities during the learning process. While the quantitative data analysis technique was used to analyze the score acquisition of the student learning activity observation sheet and student learning test results by calculating the average acquisition of each cycle. The results showed that the application of the Quantum Teaching provided an increase in student activity and learning outcomes. Learning activity in cycle 1 was 63.99% which then increased in cycle 2 by 79.35%. As for student learning outcomes in cycle 1 and cycle 2 of 100%.

Keywords: *Quantum Teaching*; Learning Activities; Learning Outcomes.

1. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai siswa di setiap jenjang pendidikan karena matematika memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu [1]. Matematika merupakan ilmu terstruktur, artinya konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. Hal ini tentu saja berimplikasi pada pembelajaran matematika yaitu jika pemahaman siswa belum matang terhadap suatu konsep, siswa tersebut akan kesulitan memahami konsep matematika selanjutnya [2]. Maka keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dasar akan sangat mempengaruhi keberhasilan siswa pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Keberhasilan pembelajaran matematika sangat ditentukan oleh ketercapaian proses pembelajaran, dengan kata lain jika proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik maka hasil belajar siswa pun juga akan baik. Siswa dikatakan hasil belajarnya baik jika memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah [3]. Peningkatan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh aktivitas belajarnya [4]. Aktivitas belajar merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang sehingga berakibat pada perubahan dalam dirinya, baik berupa pengetahuan ataupun keterampilan [5]. Aktivitas dan hasil belajar memiliki keterkaitan yang sangat erat, ketika siswa beraktivitas maka siswa akan terpancing untuk berfikir, setelah siswa mempelajari dan berfikir maka siswa akan mengalami perubahan perilaku, misalnya bertambah pengetahuannya sebagai wujud pencapaian belajar. Jadi, dapat dipahami bahwa keberhasilan pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh aktivitas belajar dan tercermin pada hasil belajar yang tuntas atau mencapai KKM.

Namun kenyataan yang ditemukan pada tahap pra survei, pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 2 Rukti Sediyo cenderung memiliki aktivitas belajar rendah, hal itu terlihat dari kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga suasana kelas terkesan menjenuhkan. Siswa hanya duduk, mencatat, mendengarkan yang disampaikan oleh guru. Masih banyak siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi bahkan ada diantara siswa tersebut yang mengobrol untuk membicarakan hal-hal di luar materi yang sedang diajarkan sehingga ketika guru memberi kesempatan untuk bertanya siswa hanya diam, sementara siswa belum memahami materi yang disampaikan. Aktivitas belajar yang kurang akhirnya berimbas pada buruknya pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan studi dokumentasi diketahui bahwa hanya 5 dari 15 siswa atau 25% siswa yang hasil belajarnya memenuhi KKM, KKM mata pelajaran Matematika di sekolah tersebut adalah 60.

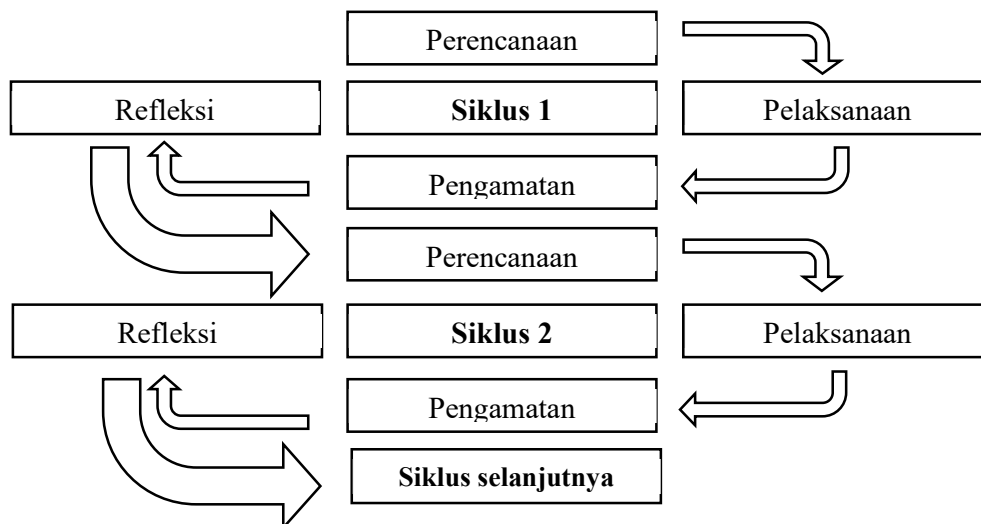
Melihat permasalahan buruknya aktivitas dan hasil belajar siswa di atas, maka solusi pembelajaran yang tepat adalah menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan penggubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya, serta menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar [6]. Maka dapat dipahami model pembelajaran *Quantum Teaching* menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan sehingga aktivitas belajar siswa dapat meningkat. Peningkatan aktivitas belajar diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Keberhasilan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran matematika siswa sekolah dasar telah dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nursalam, Eka Fitriana HS, dan Jusmawati [7], hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat dikatakan sangat efektif terhadap pembelajaran matematika siswa kelas V di SDN Salupompong Kabupaten Mamuju. Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Hery Hartati [8] diperoleh hasil bahwa aktivitas dan hasil belajar IPS tentang kegiatan ekonomi pada siswa kelas V SD Krandon Kudus dapat ditingkatkan dengan penerapan model *Quantum Teaching* berbasis media visual. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Irfan Nawawi [9], yang memberikan kesimpulan terhadap hasil penelitiannya bahwa penerapan Model *Quantum Teaching* pembelajaran matematika materi pokok keliling dan luas bangun datar dapat meningkatkan pemahaman siswa yang dibuktikan dari hasil belajarnya, peningkatan tersebut tidak terlepas dari aktivitas belajar yang tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Devi Mediawadi dan I Ketut Trimawan [10] membuktikan bahwa Model *Quantum Teaching* sangat menarik minat siswa dalam pembelajaran karena sifatnya yang menantang sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. I Ketut Munarwan [11] dalam kesimpulan penelitiannya menyatakan bahwa keberhasilan Model *Quantum Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar siswa berimplikasi pada proses pembelajaran yang berlangsung berjalan dengan menyenangkan, rasa ingin tahu terpupuk berkat penerapan model pembelajaran ini, sehingga dapat dipahami bahwa motivasi belajar siswa yang tinggi dapat dilihat dari aktivitas belajarnya yang baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang telah diungkapkan di atas, dapat dipahami bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat mengatasi permasalahan yang ditemui pada tahap pra survei dimana aktivitas belajar siswa sangat kurang, suasana pembelajaran yang sangat menjenuhkan yang akhirnya berimbas pada buruknya hasil belajar siswa. Kebaruan penelitian yang dilakukan terletak pada pemilihan aktivitas belajar yang perlu ditingkatkan, yaitu *visual activity*; memperhatikan penjelasan guru, *oral activity*; bertanya/menjawab pertanyaan dan mengeluarkan pendapat, dan *mental activity*; memecahkan permasalahan. Pada penerapan Model *Quantum Teaching*, langkah Tumbuhkan pada pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan cerita pengalaman sehari-hari dan lagu yang diciptakan sesuai materi yang akan dipelajari, kemudian hasil identifikasi siswa terhadap bangun ruang digantung pada jemuran ilmu agar siswa bangga terhadap hasil kerjanya, dengan begitu diharapkan siswa terus semangat ketika belajar. Perbedaan penelitian dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nursalam, Eka Fitriana HS, dan Jusmawati terletak pada tujuan dan pendekatan penelitian yang digunakan. Tujuan penelitian Muhammad Nursalam, Eka Fitriana HS, dan Jusmawati untuk mengetahui efektifitas Model *Quantum Teaching* terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan penelitian kuantitatif jenis *Pra-Eksperimental Design* sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Meskipun dalam tujuan penelitian dan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hery Hartati, Muhammad Irfan Nawawi, Ni Kadek Devi Mediawadi dan I Ketut Trimawan, dan I Ketut Munarwan sama, yaitu menggunakan Pendekatan Tindakan Kelas (PTK). Namun aktivitas yang diamati berbeda, pada penelitian ini menggunakan teori jenis-jenis aktivitas belajar Sardiman [12] yang dipilah dalam 3 jenis saja yaitu *visual*, *oral* dan *mental*. Maka penelitian ini penting untuk mengetahui bagaimana penerapan Model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan ketiga aktivitas tersebut, dengan meningkatnya aktivitas belajar akan berimplikasi pada meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan guru dalam mengatasi permasalahan pembelajaran matematika di kelasnya.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dilaksanakan di Kelas V SD Negeri 2 Rukti Sediyo Kecamatan Raman Utara Lampung Timur. PTK ini dilakukan dalam 2 siklus, tiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Adapun bagan PTK yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus penelitian tindakan kelas

Penjelasan diagram alur PTK di atas adalah: 1) Perencanaan dilakukan dengan mempersiapkan bahan ajar, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), merancang lembar observasi

aktivitas belajar, mempersiapkan media pembelajaran dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). 2) Pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran TANDUR yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan dan rayakan [7]. 3) Pengamatan, dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa menggunakan lembar observasi. 4) Refleksi merupakan kegiatan menganalisis hasil observasi dan tes yang digunakan sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

Adapun PTK yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, pada masing-masing siklus dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Subjek penelitian berjumlah 19 siswa dengan rincian 10 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Sampel yang digunakan adalah sampel jenuh karena seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Maka instrumen yang digunakan berupa lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan tes untuk mengukur hasil belajar siswa beserta indikatornya pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis aktivitas belajar siswa

No	Jenis Aktivitas	Indikator
1	<i>Visual Activities</i>	- Memperhatikan guru menerangkan
2	<i>Oral Activities</i>	- Bertanya/ Menjawab Pertanyaan - Mengeluarkan pendapat
3	<i>Mental Activities</i>	- Memecahkan masalah

Adapun teknik analisis data menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis perolehan skor lembar observasi aktivitas belajar siswa dan hasil tes belajar siswa dengan menghitung rata-rata perolehan setiap siklus.

3. Hasil dan Pembahasan

Kondisi awal sebelum dilakukan tindakan penelitian dalam proses pembelajaran siswa kurang terlibat aktif sehingga suasana kelas terkesan menjenuhkan, belum terlihat interaksi dan keberanian mengungkapkan pendapat atau bertanya antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa lainnya. Siswa juga terlihat malas-malasan ketika mengerjakan soal latihan yang diberikan guru sehingga banyak siswa yang nilainya tidak memenuhi KKM. Melihat permasalahan tersebut, maka peneliti mengatasinya dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Pada pelaksanaan siklus I aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan yang digambarkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Persentase aktivitas belajar siklus I

No	Aktivitas Belajar	Pertemuan			Rata-Rata
		1	2	3	
1	Memperhatikan guru menjelaskan	0,89	1	1	0,96
2	Bertanya/ Menjawab Pertanyaan	0,47	0,63	0,79	0,63
3	Mengemukakan pendapat	0,42	0,47	0,58	0,49
4	Memecahkan masalah	0,37	0,42	0,63	0,47
	Rata-Rata	0,54	0,63	0,75	0,63

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa aktivitas memperhatikan guru menjelaskan dalam katrgori sangat baik dengan rata-rata tiap pertemuan 0,96, aktivitas bertanya/menjawab pertanyaan dalam kategori baik dengan rata-rata tiap pertemuan 0,63 namun pada aktivitas mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah masih dalam kategori cukup, maka kedua aktivitas ini perlu ditingkatkan pada siklus selanjutnya. Pada Siklus II dengan cara menganalisis hasil observasi agar diperoleh data mengenai siswa yang masih kurang aktivitasnya kemudian guru merangsang siswa tersebut untuk mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah. Meskipun masih ada kekurangan terhadap aktivitas belajar pada Siklus I, secara keseluruhan rata-rata aktivitas belajar siswa dalam

kategori baik sehingga hasil belajar siswa yang diperoleh dari pengerjaan *pre-tes* dan *post-tes* mengalami peningkatan yang luar biasa seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil belajar siklus I

No	Indikator	Nilai Tes	
		<i>Pre Tes</i>	<i>Post Tes</i>
1	Rata-rata	5,43	89,35
2	Skor tertinggi	12,50	100
3	Skor terendah	0	76,50
4	Tingkat ketuntasan	0%	100%

Pada Tabel 3, data hasil belajar matematika pada Siklus I seluruh siswa tuntas hasil belajarnya, dengan skor terendah yaitu 76,5 dan skor tertinggi 100. Hal itu menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai KKM pada Siklus I. Meskipun pembelajaran pada Siklus I sudah mencapai target hasil belajar yang diinginkan, penelitian tetap dilanjutkan pada Siklus II mengingat aktivitas belajar siswa pada indikator mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah masih kurang, agar keberhasilan pada Siklus I dapat dibuktikan, bukan sekedar kebetulan.

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi Siklus I Pertemuan ke-3 diperoleh siswa yang aktivitas mengemukakan pendapat dan memecahkan masalahnya belum nampak, untuk aktivitas mengemukakan pendapat terdapat 6 siswa dan aktivitas memecahkan masalah terdapat 7 siswa sehingga tindakan yang dilakukan adalah memberi kesempatan pada siswa tersebut untuk menjawab pertanyaan dari guru maupun melempar pertanyaan dari siswa lain kepada siswa tersebut, selain itu guru juga memberi motivasi dan pendekatan pada siswa agar mereka tidak malu maupun ragu ketika mengemukakan pendapatnya dan memecahkan masalah matematika baik ketika masuk dalam langkah namai maupun demonstrasi. Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II berhasil meningkatkan aktivitas belajar siswa sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Aktivitas Belajar Pada Siklus I dan Siklus II

No	Aktivitas	Siklus I	Siklus II	Rata-Rata
1	Memperhatikan guru menjelaskan	0,96	1	0,98
2	Bertanya/ Menjawab Pertanyaan	0,63	0,82	0,73
3	Mengemukakan pendapat	0,49	0,70	0,60
4	Memecahkan masalah	0,47	0,65	0,56
	Rata-Rata	0,64	0,79	0,72

Tabel 4 menggambarkan bahwa aktivitas belajar pada indikator mengemukakan pendapat mengalami peningkatan dari rata-rata 0,49 pada siklus I menjadi rata-rata 0,70 pada siklus II yang tadinya dalam kategori cukup menjadi baik. Aktivitas belajar pada indikator memecahkan masalah juga mengalami peningkatan dari rata-rata 0,47 pada siklus I menjadi rata-rata 0,65 pada siklus II yang tadinya dalam kategori cukup menjadi baik. Perbandingan hasil belajar pada siswa pada siklus II disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan hasil belajar pada Siklus I dan Siklus II

No	Komponen Analisis	Siklus I		Siklus II	
		Pre Tes	Post tes	Pre Tes	Post tes
1	Rata-rata	5,43	89,35	57,92	96,55
2	Skor tertinggi	12,50	100	80	100
3	Skor terendah	0	76,50	22,50	83,30
4	Tingkat Ketuntasan	0%	100%	52,6%	100%

Berdasarkan data pada Tabel 5 yang memuat perbandingan hasil belajar pada siklus I dan siklus II, dapat dipahami bahwa tingkat ketuntasan siswa pada siklus I dan siklus II tetap 100%, hal tersebut membuktikan bahwa keberhasilan pada siklus I bukanlah suatu kebetulan. Keberhasilan siswa

tersebut tentunya tidak terlepas dari penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang memiliki kelebihan, yaitu 1) dengan diterapkannya langkah-langkah *Quantum Teaching* membuat suasana belajar terlihat dinamis, sehingga siswa bertahan berlama-lama di kelas tanpa mengenal rasa bosan, 2) pada penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terkandung berbagai macam metode pengajaran yang diolah menjadi satu, seperti metode ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, penugasan, pemecahan masalah dan lainnya yang saling berhubungan sehingga pembelajaran lebih komprehensif, dan 3) pengajaran tidak hanya ditujukan semata-mata pada penguasaan materi tetapi siswa dituntut untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga ingatan siswa terhadap materi tersebut bertahan lebih lama [13].

Kelebihan pertama terbukti dalam penelitian ini, melalui langkah TANDUR siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran, padahal pada tahap pra survey ditemukan bahwa aktivitas belajar sangat minim, ketika model pembelajaran *Quantum Teaching* diterapkan, aktivitas belajar siswa meningkat terutama pada *visual activity* berupa aktivitas memperhatikan guru menjelaskan pada siklus II mencapai 100% dalam kategori sangat baik, pada *oral activity* yaitu bertanya/menjawab pertanyaan mencapai 82,43% dalam kategori sangat baik. Aktivitas belajar adalah masalah penting dan mendasar yang tidak boleh dilewatkan dan harus dikembangkan oleh masing-masing guru dalam proses pembelajaran.[5] Siswa yang keaktifannya tinggi memperoleh hasil belajar yang tinggi pula.[14] Namun untuk aktivitas *oral activity* berupa aktivitas mengemukakan pendapat dan *mental activity* berupa memecahkan masalah masih dalam kategori cukup, tentunya kedua aktivitas belajar ini harus ditingkatkan meskipun rata-rata keempat aktivitas tersebut sudah dalam kategori baik.

Kelebihan kedua dialami dalam penelitian ini, dimana dalam penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* guru dituntut untuk menggunakan berbagai metode pembelajaran. Pada penelitian ini, metode yang digunakan dalam pembelajaran adalah ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi dan pemecahan masalah. Kelima metode pembelajaran tersebut dilaksanakan dalam langkah TANDUR yang dapat mengaktifkan siswa [11], pada tahap Tumbuhkan guru membangun minat siswa dengan berbagai cara, yaitu bisa melalui cerita yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan dengan metode ceramah kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab mengenai isi cerita, pada tahap alami guru menuntun siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui metode diskusi dan pemecahan masalah, siswa dibagi dalam beberapa kelompok untuk mengerjakan LKS pada materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang, kemudian siswa mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang dan menaruh hasilnya pada jemuran ilmu. Pada materi menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana, siswa dituntut untuk menemukan jaring-jaring bangun ruang dengan cara menggunakan alat peraga. Pada tahap namai, guru dan siswa melakukan tanya jawab mengenai konsep matematika yang benar. Adapun pada tahap demonstrasi, diterapkan dengan cara menggambar bangun ruang dan membuat bangun ruang tiruan dengan ukuran yang telah ditentukan. Pada tahap ulangi siswa melakukan tanya jawab dengan teman sebangku tentang materi yang telah dipelajari dari awal hingga akhir pembelajaran. Pada tahap akhir, yaitu rayakan guru dan siswa mengapresiasi setiap usaha yang dilakukan dalam proses pembelajaran dengan memberikan hadiah, penguatan, motivasi, saling memberi selamat dan bertepuk tangan.

Kelebihan yang ketiga yaitu pengajaran tidak hanya ditujukan semata-mata pada penguasaan materi tetapi siswa diarahkan untuk membangun pengetahuannya sendiri. Proses konstruksi pengetahuan nampaknya lebih terkondisikan dalam model pembelajaran quantum teaching [10]. Hal ini tentu saja sesuai dengan langkah TANDUR yang diterapkan, dimana dalam pembelajaran matematika siswa tidak hanya diberi rumus kemudian mengerjakan soal secara prosedural, akan tetapi siswa membangun pengetahuannya sendiri dengan melakukan diskusi untuk memecahkan masalah, hasil temuan siswa ditunjukkan dengan metode demonstrasi yaitu siswa mampu membuat gambar dan membuat bangun ruang tiruan seperti rumah-rumahan dan kaleng susu dengan ukuran yang telah ditentukan. Sehingga ingatan siswa terhadap materi dapat bertahan lebih lama karena siswa mengalaminya sendiri, bukan sekedar dijejali oleh guru.

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang disampaikan maka dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Peningkatan aktivitas belajar, terutama pada *visual activity* berupa memperhatikan guru menjelaskan dan *oral activity* berupa bertanya/ menjawab pertanyaan. Namun pada *oral activity* berupa mengemukakan pendapat dan *mental activity* berupa memecahkan masalah masih perlu ditingkatkan. Model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dikatakan demikian karena seluruh siswa mencapai KKM setelah diterapkannya model pembelajaran ini.

Referensi

- [1] L. R. Ramadhani, M. Hasbi, and B. M, “Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aturan Pencacahan di Kelas XII MIA 1 SMA Negeri 1 Sirenja,” *J. Elektron. Pendidik. Mat. Tadulako*, vol. 9, no. 2, 2021.
- [2] A. E. Nugraha and Suyatmin, “Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 2 Neglasari Tasikmalaya,” *JIEES J. Islam. Educ. Elem. Sch.*, vol. 2, no. 1, pp. 12–21, 2021.
- [3] R. Supitmie, “Penerapan Kerangka TANDUR Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 4, no. 1, pp. 134–142, 2020.
- [4] M. Lede, “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Quantum Learning Pada Siswa Kelas 4A SDI Bhoanawa 1,” *Ekspektasi J. Pendidik. Ekon.*, vol. 5, no. 2, pp. 103–111, 2019.
- [5] S. Besare, “Hubungan Minat dengan Aktivitas Belajar Siswa,” *JINOTEP (Jurnal Inov. dan Teknol. Pembelajaran) Kaji. dan Ris. Dalam Teknol. Pembelajaran*, vol. 7, no. 1, pp. 18–25, 2020, doi: 10.17977/um031v7i12020p018.
- [6] B. DePorter, M. Reardon, and S. S. Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*, 3rd ed. Bandung: Kaifa, 2014.
- [7] M. Nursalam, E. F. HS, and J. Jusmawati, “Efektifitas Model Quantum Teaching Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa di Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 5, no. 2, pp. 506–516, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i2.724.
- [8] H. Hartati, “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching Berbasis Media Visual,” *J. Educ. Action Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 102–108, 2021.
- [9] M. I. Nawawi, “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD melalui Metode Quantum Teaching pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar,” *Work. Inov. Pembelajaran di Sekol. Dasar*, vol. 3, no. 4, pp. 793–799, 2020.
- [10] N. Kadek, D. Mediawadi, and K. Trimawan, “Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Model Quantum Teaching,” *J. Lesson Learn. Stud.*, vol. 4, no. 1, pp. 88–95, 2021.
- [11] I. K. Murnawan, “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika,” *J. Educ. Action Res.*, vol. 5, no. 2, pp. 254–262, 2021, doi: 10.23887/jear.v5i2.33159.
- [12] Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar*, 24th ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2018.
- [13] A. Nata, *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2011.
- [14] L. V. Dewi, M. Ahied, I. Rosidi, and F. Munawaroh, “Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Metode Scaffolding,” *J. Pendidik. Mat. dan IPA*, vol. 10, no. 2, p. 137, 2019, doi: 10.26418/jpmipa.v10i2.27630.