

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode *Quantum Learning*

Nuradya Wahyu Nugraha^{1*}, Romdani², Rahim³

¹SDN Tugu 3 Cimanggis, Depok Jawa Barat

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara

*nuradyawahyu8@gmail.com

Abstrak

Penggunaan metode *Quantum Learning* dipercaya mampu membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode *Quantum Learning*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang melibatkan 36 orang siswa SD. Data diperoleh dengan menggunakan observasi, tes, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa yang signifikan pada siswa, dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar dari siklus 1 sampai 2 dengan rata-rata tes matematika setiap siklus meningkat yaitu pada siklus I mencapai rata-rata kelas 66,4 dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 61,1%. Pada siklus II mencapai rata-rata kelas 75,5 dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 86,1%. Dari hasil wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa belajar matematika melalui metode *Quantum Learning* sangat menyenangkan bagi siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Para siswa memberikan respon positif terhadap penerapan metode *Quantum Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Guru juga dapat mengintegrasikan metode *Quantum Learning* sebagai alternatif metode pembelajaran, baik dalam pembelajaran daring maupun campuran. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika melalui metode *Quantum Learning*.

Kata Kunci : hasil belajar matematika, metode *quantum learning*.

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa suatu negara (Utami & Vioeza, 2020). Pendidikan di mulai sejak manusia lahir melalui kegiatan belajar yang terus berkelanjutan dan berkesinambungan. Di tingkat pendidikan dasar dilakukan di Sekolah Dasar (SD). Di sini terjadi interaksi antara siswa dan guru, dalam interaksi tersebut muncul suatu proses belajar mengajar.

Dalam kegiatan belajar, salah satu pelajaran yang ada di SD adalah pelajaran matematika. Matematika adalah pembelajaran yang mengenalkan pada siswa suatu ketrampilan pemahaman dan ketrampilan menghitung. Berhitung adalah suatu hal yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam kegiatan jual beli kita harus menguasai ketrampilan menghitung, sehingga diharapkan siswa dapat menguasai matematika dengan baik.

Penilaian hasil belajar merupakan salah satu kegiatan dalam dunia pendidikan yang sangat penting. Prosedur yang standar adalah suatu prosedur penilaian yang dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah tertentu dan perlakuan yang adil

pada siswa dengan mempertimbangkan situasi waktu, tempat, dan berbagai keragaman pada siswa.(SR Pudjiastuti & S Rumiati:2019)

Perkembangan hasil belajar matematika sangat penting bagi siswa. Pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu disajikan dengan cara inovatif agar dapat mengurangi kesan sulit dan menakutkan seperti yang telah melekat pada pelajaran matematika selama ini. Dengan adanya upaya inovasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar diharapkan matematika tidak diajarkan latihan secara rutin atau menghafal rumus-rumus tetapi matematika dapat disajikan dalam bentuk kegiatan siswa dan menekankan pada penguasaan kompetensi akan konteks matematika yang terkandung didalamnya dengan menyajikan materi matematika secara sederhana dan menyenangkan sehingga mudah dipahami siswa.

Namun demikian, berdasarkan observasi di SD Negeri Tugu 3, setelah dilakukan latihan soal tentang keliling bangun datar persegi dan persegi panjang ternyata hasil belajar rata-rata dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan pada kurikulum SD Negeri Tugu 3 adalah 70. Dari 36 siswa kelas III setelah mengikuti latihan soal ternyata hanya 14 siswa yang tuntas belajar atau sekitar 38,9% dan 22 siswa tidak tuntas belajar atau 61,1%. Nilai tertinggi yang mampu diraih siswa adalah 100 sedangkan nilai terendah yang diraih siswa berada pada rentang nilai kurang dari 40. Berdasarkan hasil pengamatan penulis menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar dapat disebabkan dari siswa sendiri, guru, dan proses pembelajaran atau materi ajar. Faktor dari siswa antara lain siswa tidak konsentrasi dalam proses pembelajaran, tidak memperhatikan video penjelasan materi, dan menganggap Matematika itu sulit. Faktor dari guru dikarenakan dalam menyampaikan materi kurang menarik dan membosankan karena hanya menggunakan video pembelajaran yang diambil dari Youtube, dan dalam proses pembelajaran pun tidak ada interaksi secara langsung antara guru dengan siswa sehingga menyebabkan tidak efektifnya kegiatan pembelajaran. Dengan demikian guru sangatlah dituntut untuk bersikap profesional dalam memilih metode serta mengorganisasikan proses belajar mengajar, sehingga yang menjadi tujuan pengajaran dapat tercapai dengan maksimal. Karenanya metode mengajar yang digunakan guru akan dapat menjadi penentu keberhasilan belajar siswa. Metode mengajar dapat dipahami sebagai kerangka konseptual yang mendeskripsikan dan melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu.(AF Huninhatu, SR Pudjiastuti, M Sutisna: 2021).

Hasil Belajar

Menurut Nawawi menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu (K. Ibrahim, 2013:5). Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Sunal (2013:5), menambahkan bahwa evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Kemudian menurut Ahmadi (2012), menegaskan bahwa hasil belajar yang dicapai murid dalam bidang studi tertentu dengan menggunakan tes standar sebagai pengukuran keberhasilan belajar

seseorang. Penilaian meliputi semua aspek belajar berupa suatu program untuk menentukan arti atau faedah suatu pengalaman. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi yang telah di berikan dan hasil belajar tersebut dapat di gunakan untuk menjadi bahan acuan untuk mengembangkan program supaya dapat berjalan efektif.

Quantum Learning

Quantum Learning ini sendiri berawal dari upaya Dr. Georgi Lozanov (2009), seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan “segestology” atau “sugestopedia”. Prinsipnya bahwa sugesti itu dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar, dan setiap detail apapun itu dapat memberikan sugesti positif atau negatif. Beberapa teknik yang dapat digunakan untuk memberikan sugesti positif adalah dengan menempatkan peserta didik secara nyaman, memasang musik latar di dalam kelas, meningkatkan partisipasi individu, menggunakan poster-poster besar untuk memberikan kesan besar sambil menonjolkan informasi dan menyediakan pendidik yang terlatih dengan baik dalam seni pengajaran sugestif. Istilah lain dari suggastology adalah *Accelerated Learning* atau “percepatan belajar”, yakni metode yang memungkinkan peserta didik untuk belajar dalam kecepatan yang mengesankan dengan upaya yang normal dan diikuti dengan kegembiraan.

Kemudian menurut DePorter & Hernacki (2014), “*Quantum learning* adalah seperangkat model dan falsafah belajar yang terbukti efektif di sekolah dan bisnis untuk semua tipe orang dan segala usia”. Model *Quantum Learning* menggunakan pola pembelajaran yang menggabungkan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan keterampilan berkomunikasi sehingga dapat menciptakan kondisi belajar nyaman dan menyenangkan bagi siswa, memberikan gambaran untuk mendalami materi dengan mantap dan berkesan. Lebih lanjut, menurut Miftahul Huda (2014), Quantum Learning merupakan model pembelajaran yang membiasakan belajar menyenangkan.

METODE PENELITIAN

Jenis Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau lebih dikenal dengan *Classroom Action Research*. Mulyasa dalam Endang Komara dan Anang Maulidin menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang berupaya untuk mencermati kegiatan belajar peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Endang Komara dan Anang Maulidin, 2016:74). Penelitian ini dilakukan di SDN Tugu 3 Depok yang berlokasi di Jalan H. Icing RT 10/RW 02 Depok. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga bulan April 2021 secara daring. Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas III yang berjumlah 36 orang yang terdiri dari 20 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain; (1) Observasi, (2) Wawancara, (3) Dokumentasi, (4) Tes, dan (5) Catatan lapangan. Teknik dan kriteria analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain; (1) Reduksi data, (2) Deskripsi data, dan (3) Verifikasi data. (SR Pudjiastuti;2019)

Penelitian tindakan kelas yang dipilih oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas model siklus. Model ini dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, model siklus ini terdapat empat komponen penelitian, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Mohammad Ali dan Muhammad Asrori, 2009:68). Dalam penelitian ini terdapat serangkaian tahapan dalam suatu siklus. Hasil yang diperoleh dari siklus pertama, akan menjadi dasar dilaksanakannya siklus kedua, dan hasil siklus kedua akan menjadi dasar dilaksanakannya siklus ketiga, dan begitu seterusnya hingga diperoleh hasil yang sesuai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan cara triangulasi, yaitu pengecekan kebenaran data atau informasi tentang pelaksanaan tindakan dengan cara menginformasikan kebenaran data, yaitu upaya mendapatkan informasi dari sumber-sumber lain mengenai kebenaran data penelitian (Endang Komara dan Anang Mauludin, 2016:107). Kriteria keberhasilan penelitian tindakan ini ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Quantum Learning*. Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tercapainya Kriteria Kelulusan Minimum (KKM) dengan nilai 70 dan persentase keberhasilan mencapai 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

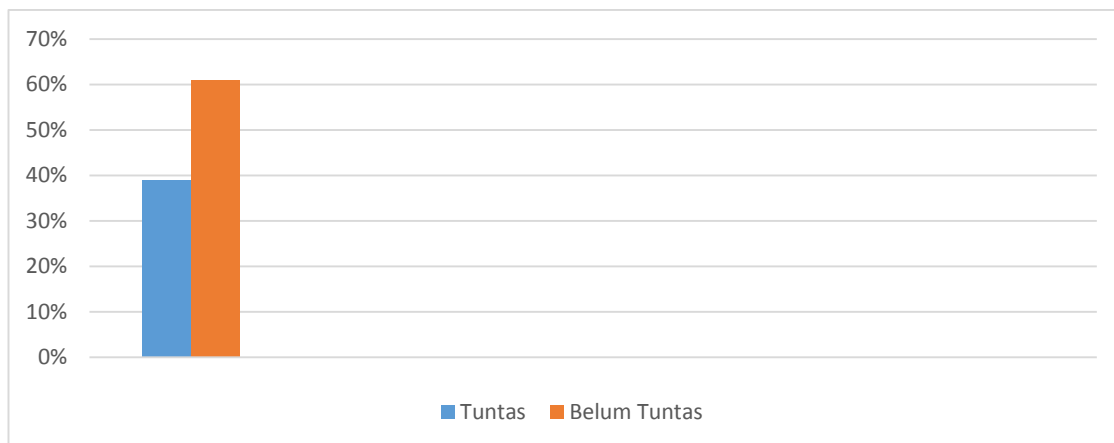
Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus. Untuk memperjelas hasil penelitian dari setiap siklus, maka berikut adalah ringkasan yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skor Hasil Belajar Siswa

Siklus ke-	Tuntas	Belum Tuntas	Nilai Rata-rata	Presentase
Pra Tindakan	14	22	59,4	38,9%
I	22	14	66,4	61,1%
II	31	5	75,5	86,1%

Berdasarkan Tabel 1, menunjukan bahwa adanya peningkatan hasil keterampilan berbicara siswa di setiap siklus. Pada setiap siklus hasil penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut; Pada kegiatan pra tindakan, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa dan jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 22 siswa, nilai rata-rata pra tindakan sebesar 59,4 dan persentasenya adalah 38,9%. (2) Pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa dan jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 14 siswa, nilai rata-rata siklus I 66,4 dan persentasenya adalah 61,1%; (3) Pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 31 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 5 siswa, nilai rata-rata siklus II sebesar 75,5 dan persentasenya adalah 86,1%.

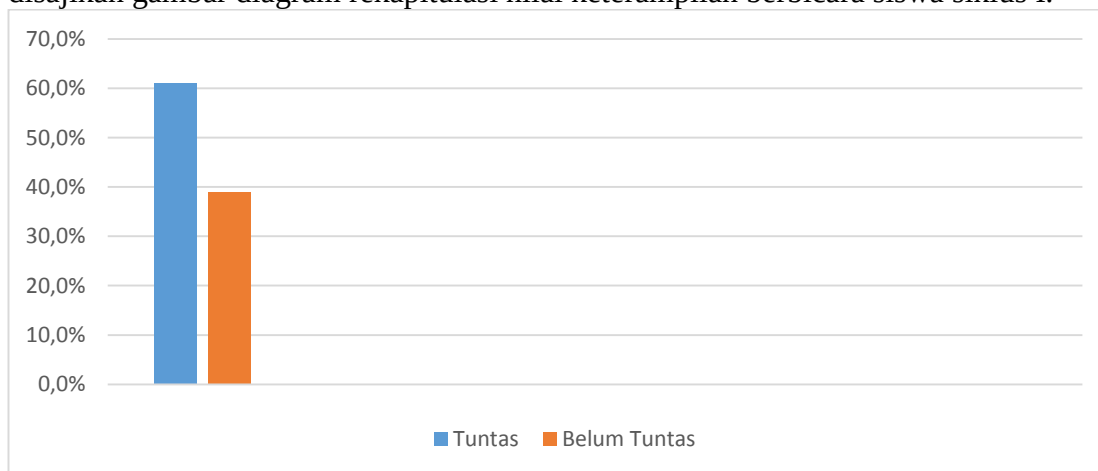
Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam setiap siklus, keterampilan berbicara siswa kelas III SDN Tugu 3 telah melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Learning* sudah berjalan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), maka penelitian ini berhenti pada siklus II. Hasil penelitian diuraikan sebagai berikut.



Gambar 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Tindakan

Berdasarkan kegiatan pra tindakan, maka dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai yang diperoleh siswa banyak yang tidak mencapai kkm. Dari 36 siswa kelas III setelah mengikuti latihan soal ternyata hanya 14 siswa yang tuntas belajar atau sekitar 38,9% dan 22 siswa tidak tuntas belajar atau 61,1%. Nilai tertinggi yang mampu diraih siswa adalah 100 sedangkan nilai terendah yang diraih siswa berada pada rentang nilai kurang dari 40. Selain itu, rendahnya hasil belajar matematika dikarenakan materi pembelajaran hanya menggunakan video pembelajaran dari Youtube, sehingga siswa merasa bosan saat pembelajaran matematika.

Pada siklus I keterampilan berbicara siswa mengalami peningkatan. Berikut disajikan gambar diagram rekapitulasi nilai keterampilan berbicara siswa siklus I.

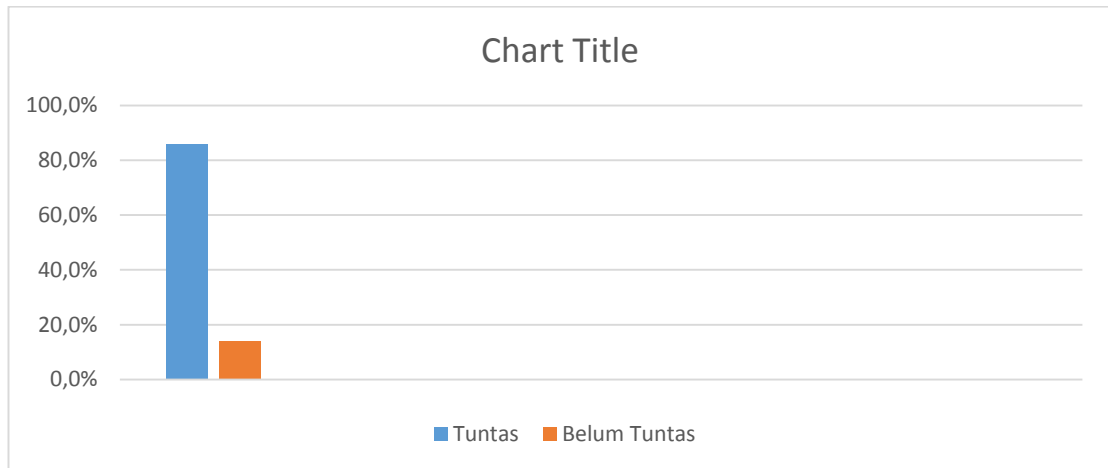


Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai hasil belajar siswa pada siklus I yang diikuti 36 siswa menunjukkan peningkatan dengan rata-rata nilai 66,4. Siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 70 atau dibawah KKM hanya 14 orang dari 36 orang siswa dengan persentase 38,9%, sedangkan yang mendapatkan nilai diatas 70 sebanyak 22 orang dengan demikian persentase ketuntasan belajarnya sudah mengalami peningkatan menjadi 61,1%. Berdasarkan data yang telah dianalisis dan data hasil diskusi, peneliti melakukan penelaahan dan mencoba menyimpulkan hasil tindakan yang telah dilakukan. Hasil ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa sudah meningkat,

meskipun belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditentukan, maka masih diperlukan tindakan lanjutan yaitu pada siklus II.

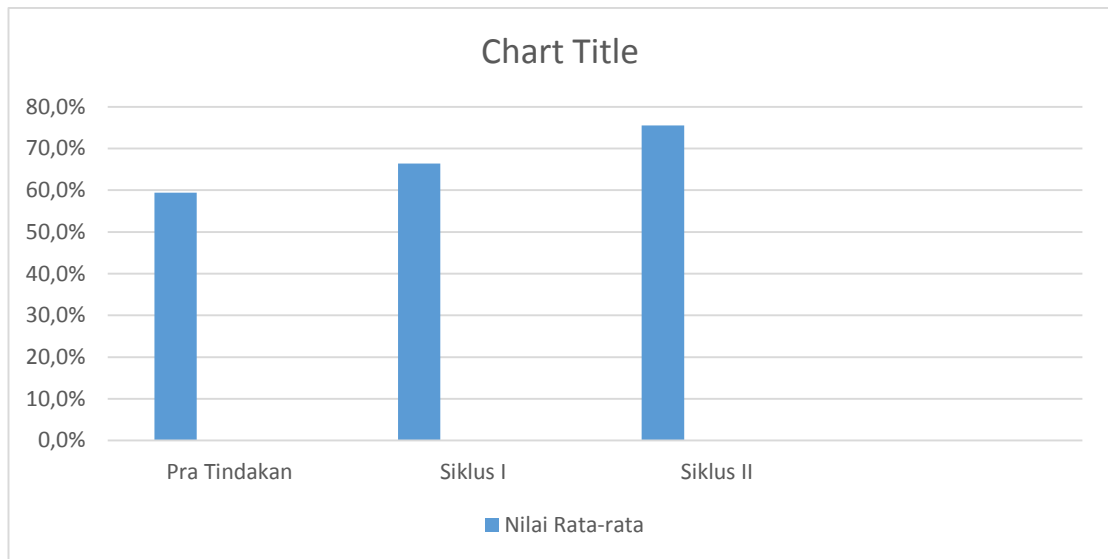
Pada siklus II keterampilan berbicara siswa mengalami peningkatan kembali. Berikut disajikan gambar diagram rekapitulasi nilai keterampilan berbicara siswa siklus II.



Gambar 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

Nilai hasil belajar siswa pada siklus menunjukkan peningkatan dengan rata-rata nilai 75,5. Siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 70 atau dibawah KKM hanya 5 orang dari 36 orang siswa dengan persentase 13,9%. Sedangkan yang mendapatkan nilai diatas 70 sebanyak 31 orang dengan demikian persentase ketuntasan belajarnya sudah mengalami peningkatan menjadi 86,1 %, sehingga sudah melampaui kriteria keberhasilan penelitian dengan persentase 80%. Keberhasilan peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dikarenakan penyampaian metode yang lebih bervariasi, penggunaan media yang tepat sehingga dapat memaksimalkan kehadiran siswa sehingga lebih banyak siswa yang dapat mengikuti pembelajaran. peneliti selalu memberikan penguatan dan reward selama proses pembelajaran sehingga menumbuhkan percaya diri siswa, dan peneliti memberikan motivasi kepada siswa sehingga dapat meningkatkan semangat dan minat belajar siswa.

Untuk melihat tingkat kemajuan pembelajaran siswa dalam menguasai materi peristiwa perubahan energi yang diberikan dari kegiatan pra siklus sampai dengan siklus II dapat dilihat melalui gambar grafik rekapitulasi nilai rata-rata hasil tes Matematika siswa di bawah ini.



Gambar 5. Grafik Rekapitulasi Nilai Rata-rata Hasil Tes

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas untuk setiap siklus mengalami peningkatan, dari hasil kegiatan pra siklus dengan nilai rata-rata 59,4% meningkat menjadi 66,4% pada siklus I atau sebesar 7 %, dan selanjutnya pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 75,5 atau sebesar 9,1 %. Hasil belajar siswa kelas III tentang materi keliling persegi dan persegi panjang dari kegiatan pra siklus sampai dengan kegiatan siklus 2 meningkat sebesar 16,1 %. Dari hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode *Quantum Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN Tugu 3 pada materi keliling bangun datar persegi dan persegi panjang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas III SDN Tugu 3 ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika materi keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui metode *quantum learning*. Peningkatan hasil belajar siswa materi keliling bangun datar ditunjukkan dengan nilai post test pada setiap akhir siklus penelitian. Peningkatan nilai rata-rata keterampilan menghitung keliling bangun datar pada siklus I meningkat, yaitu nilai rata-rata 59,4 pada pra tindakan menjadi 66,4 pada pasca tindakan siklus I. Sementara itu, nilai rata-rata pada tes pasca tindakan siklus 2 juga mengalami peningkatan, yakni dari nilai rata-rata 66,4 pada pascatindakan siklus I menjadi 75,5 pada pascatindakan siklus 2. Sedangkan siswa yang sudah mencapai KKM juga semakin meningkat, pada tes pratindakan siswa yang sudah mencapai KKM baru 38,9%, selanjutnya pada tes pascatindakan siklus I siswa yang sudah mencapai KKM meningkat 22,2%, dari 38,9% menjadi 61,1%, dan terakhir pada tes pascatindakan siklus 2 meningkat 25%, dari 61,1% menjadi 86,1%. Hal ini dirasa sudah cukup memuaskan bagi peneliti, karena indikator keberhasilan sudah tercapai. Sebagaimana yang telah diuraikan pada hasil penelitian dan pembahasan, terbukti bahwa penerapan metode *Quantum Learning* dinilai berhasil dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi keliling bangun datar persegi dan persegi panjang.

REFERENSI

- Abdurrrahman, Alwiyah. Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan, terj Quantum Learning by Bobbi DePorter & Mike Hernacki. Bandung: Kaifa, 2009
- AF Huninhatu, SR Pudjiastuti, M Sutisna (2021), “Pengembangan Model Numberhead Together Secara Daring dalam Meningkatkan Pemahaman Nilai Pancasila dan Pembentukan Karakter Disiplin”, *Jurnal Citizenship Vistues* 1(1), 35-41.
- Ali, Mohammad, & Mohammad Asrori. Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009
- Firdaus Daud “Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 19, 2012, no. 2.
- Huda, Miftahul. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014
- Komara, Endang dan Anang Mauludin. Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dan Peneitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru Bandung: PT Refika Aditama, 2016
- Pudjiastuti, Sri Rahayu, (2019), *Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Penerbit Media Akademi.
- SR Pudjiastuti & S Rumiati (2019), “Development of The PKN Learning Atittude Assesment Model in Foreign Political Culture and Results of PKN Learning From Student of Depok City Vocational School.
- Susanto, Ahmad. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.
- Utami, P. P., & Vioreza, N. (2020). Teacher Work Productivity in Senior High School. *International Journal of Instruction*, 14(1), 599–614. <https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14136A>