

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPAS DI KELAS IV SD

¹Lubab Ahsan*, ²Yulina Ismiyanti, ³Nuhyal Ulia

¹²³Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding Author:
Lubabahsan21@std.unissula.ac.id

Abstrak

Pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar diperlukan adanya sebuah inovasi baru yang bisa membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Salah satu contoh model pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas adalah model pembelajaran quantum learning. Model pembelajaran quantum learning menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan memudahkan proses pembelajaran, sehingga siswa tertarik dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat memaksimalkan prestasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran quantum learning terhadap prestasi belajar IPAS. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B SDN Kedunguter berjumlah 64 siswa. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen quasi eksperimental desain dan menggunakan teknik sampling jenuh. Hasil dari analisis data penelitian yang telah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada pretest dan posttest berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji independent sample t test posttest menunjukkan bahwa $\text{sig } 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil uji hipotesis paired sample t test nilai $\text{sig. (2-tailed) } 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh model pembelajaran quantum learning terhadap prestasi belajar.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Quantum Learning, Prestasi Belajar

Abstract

In Natural and Social Sciences learning in elementary schools, there is a new innovation that can make learning activities more active and fun. One example of a model of learning that can be applied in the classroom is a model of quantum learning. Quantum learning model creates a pleasant learning condition and facilitates the learning process, so students are interested and motivated to follow the learning process, which can ultimately maximize learning achievements. The study aims to find out if there is an influence on the use of quantum learning models on IPAS learning achievements. Subjects in this research were 64 students in class IV A and IV B at SDN Kedunguter. The method used is a quantitative method with a type of experimental quasi, experimental design experiment and uses saturated sampling techniques. The results of research data analysis that carried out normality tests and homogeneity tests on the pretest and posttest were normal and homogeneous distribution. The results of the independent sample t test posttest show that $\text{sig } 0.000 < 0.05$, so H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is a significant difference in the learning achievement of the experimental class and the control class. From the results of the paired hypothesis test to the t test, the sig. (2-tailed) value is $0.000 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is an influence of the quantum learning model on learning achievement.

Keywords: Quantum Learning Model, Learning Achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang wajib diterima oleh setiap individu. Pendidikan di Indonesia selalu mengalami perubahan dan pengembangan kurikulum dengan maksud untuk memperbaiki mutu dan peningkatan kualitas pendidikan. Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nadiem Anwar Makarim, B.A., M.B.A. menghadirkan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka. Hal ini sesuai dengan keputusan mendikbudristek pada Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. Tujuan dari kurikulum merdeka menghasilkan pendidikan kualitas yang baik yaitu mampu menalar menganalisis dan memahami dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi dirinya. Menurut Mira Marisa (2021) hadirnya kurikulum merdeka diharapkan sebagai jawaban atas ketatnya persaingan sumber daya manusia secara global dan dapat meningkatkan mutu pendidikan

Kurikulum merdeka mempunyai beberapa kebijakan yang terus diperbarui dan diperbaiki. Salah satu kebijakan yang diperbarui dalam kurikulum merdeka yaitu pada mata pelajaran IPA dan IPS di sekolah dasar kelas tinggi IV, V, dan VI yang selama ini berdiri sendiri akan diajarkan secara bersamaan dengan nama mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Menurut pendapat Sri Nuryani (2019) pada mata pelajaran IPAS teknis pada setiap semesternya menggunakan metode dua bab IPA serta dua bab IPS, berbeda dengan tahun sebelumnya dimana semester satu IPA dan semester dua IPS. Hal ini dibedakan agar pembelajaran tidak membosankan dan monoton.

Mata pelajaran IPAS merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang ilmu pengetahuan alam dan sosial agar siswa dapat menumbuhkan kemampuan dasar dalam kedua pengetahuan tersebut. Pembelajaran IPAS pada kurikulum merdeka memiliki tujuan agar siswa berperan aktif, menambah rasa ingin tahu, memahami diri sendiri dan

lingkungannya, serta mengembangkan pemahaman konsep dan pengetahuan tentang IPAS (Iskandar et al., 2023)

Pada pembelajaran IPAS, terdapat beberapa model pembelajaran di abad 21 yang tepat digunakan untuk siswa kelas IV SD. Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPAS SD yaitu *quantum learning*, karena model pembelajaran *quantum learning* dapat melatih siswa untuk mampu berpikir aktif, kritis dan kreatif, serta dapat meningkatkan kualitas diri (Rahmani & Muslihah, 2020). Model pembelajaran *quantum learning* juga menekankan pada tingkat kesenangan siswa dalam belajar sehingga mampu meningkatkan daya ingat siswa untuk mencapai prestasi belajar yang baik. Dalam model pembelajaran *quantum learning* menuntut adanya kenyamanan, kebebasan, menakjubkan, menyenangkan, dan menggairahkan (Maulidi, 2022). Pada aspeknya akan menyeimbangkan otak kanan maupun otak kiri, pelayanan pada gaya belajar visual, auditorial, kinestik, belajar berdasarkan pengalaman dan simulasi. Sejalan dengan itu pendidik atau guru diharapkan mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam cara mengajar.

Model pembelajaran *quantum learning* merupakan pembelajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat siswa yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain (Fitri, 2020). Model pembelajaran *quantum learning* dapat menciptakan kondisi belajar nyaman dan menyenangkan bagi siswa, memberikan gambaran untuk mendalami pemahan materi dengan baik dan berkesan. Siswa harus mengetahui terlebih dahulu gaya belajar, gaya berpikir, dan situasi dalam dirinya. Maka dari itu, siswa diharapkan dapat memahami materi yang diajarkan dengan cepat. Menurut Ayu Suryaningsih (2023) langkah penerapan model pembelajaran *quantum learning* sering disebut TANDUR (tumbuhkan, alami, namai, demostrasikan, dan ulangi). Pembelajaran dengan model *quantum learning* bisa optimal jika rancangan dari model *quantum learning* yang dikenal dengan istilah TANDUR ada dalam satu peristiwa proses pembelajaran. Misalnya, minat siswa untuk belajar akan tumbuh dengan penyampaian awal pembelajaran yang menyenangkan (T), tetapi siswa dapat belajar lebih banyak melalui permainan atau pengalaman langsung (A), mempunyai kata kunci atau menggunakan alat bantu terhadap materi yang dipelajari (N), menyampaikan informasi yang sudah diperoleh (D), menjawab pertanyaan yang diberikan (U), serta mendapatkan pujian pada proses belajar yang sudah dilaluinya (R).

Permasalahan mutu pendidikan seringkali dikaitkan dengan merosotnya prestasi belajar yang dicapai siswa. Prestasi belajar adalah kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar individu dalam proses belajar. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah (Ismiyanti & Cahyaningtyas, 2019). Artinya prestasi belajar dapat menunjukkan tingkat keberhasilan seorang siswa setelah mengikuti proses pembelajaran di sekolah dengan cara mengikuti dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberikan fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa (Ismiyanti et al., 2019). Penyampaian materi pelajaran hanyalah merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan proses

perkembangan anak. Setiap manusia memerlukan belajar untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya, karena dapat mengacu pada perubahan perilaku individu sebagai akibat dari proses pengalaman (interaksi siswa dengan lingkungannya) baik yang dialami ataupun yang sengaja di rancang secara umum belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian membentuk kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.

Berdasarkan observasi pengamatan pada tanggal 25-26 Agustus 2023 diketahui di SDN Kedunguter sudah menerapkan kurikulum merdeka khususnya pada kelas I dan kelas IV. Karena di kelas IV telah menggunakan kurikulum merdeka maka pembelajaran di kelas IV mengikuti keputusan kemendikbudristek yaitu mata pelajaran tidak lagi bersifat tematik melainkan berdiri sendiri, contohnya pada pembelajaran IPAS. Hasil observasi pada saat proses pembelajaran IPAS materi cerita tentang daerahku di kelas IV, didapati guru cenderung lebih aktif memberikan pemaparan materi sedangkan siswa hanya menyimak pemaparan materi dari guru. Kondisi tersebut membuat siswa merasa bosan, keterampilan dalam memecahkan sebuah masalah rendah, dan kurangnya konsentrasi dalam pembelajaran. Pada pembelajaran IPAS materi cerita tentang daerahku guru hanya menggunakan metode ceramah, media papan tulis, dan media-media konkret yang berada di sekitar kelas. Dengan penggunaan metode ceramah tersebut, siswa selama pembelajaran cenderung pasif. Selain itu, hasil observasi pada nilai ulangan sumatif siswa diketahui bahwa prestasi belajar IPAS materi cerita tentang daerahku pada siswa kelas IV tergolong masih rendah. Prestasi belajar siswa rendah ditunjukkan dengan hasil tes sumatif dari 33 siswa, 4 siswa mendapatkan interval nilai 79-89, 5 siswa mendapatkan nilai pada interval 68-78, dan 24 siswa nilainya dibawah 67.

Diperkuat dengan pernyataan dari hasil wawancara kepada guru kelas IV di SDN Kedunguter yaitu Ibu Wahyuningrum S.Pd yang mengatakan bahwa siswa belum memahami konsep materi cerita tentang daerahku dan cenderung pasif. Guru juga mengalami kendala dalam menghadapi siswa yang motivasi belajarnya masih rendah dan kurang konsentrasi dalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang biasa digunakan guru adalah pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran tersebut guru lebih sering menjelaskan materi pembelajaran sedangkan siswa hanya menyimak penjelasan materi tersebut. Permasalahan tersebut salah satunya berdampak pada siswa ketika mengikuti lomba OSN IPAS SD yaitu siswa di SDN Kedunguter sulit untuk bersaing dengan Sekolah Dasar lainnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut maka dibutuhkan pemecahan masalah untuk mengatasinya yaitu guru menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar IPAS siswa. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *quantum learning* berbantuan media papan pintar. Dalam model pembelajaran *quantum learning* dan media pembelajaran papan pintar akan membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa menikmati kegiatan belajarnya, siswa tidak merasakan belajar yang monoton, dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Model pembelajaran *quantum learning* menciptakan suasana yang kondusif, kohesif, dinamis, interaktif, partisipatif dan saling menghargai. Membiasakan siswa untuk melatih aktivitas kreatifnya sehingga siswa dapat menciptakan suatu produk kreatif yang dapat bermanfaat. Pendidik mampu menyatu dan membaaur pada dunia peserta didik sehingga pendidik bisa lebih memahami peserta didik dan menjadi modal

utama untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih komunikatif, efektif dan menyenangkan (Ramli, 2015).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang hasilnya di distribusikan kedalam bentuk angka (Sugiyono, 2015). Adapun rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran quantum learning. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kedunguter tahun ajaran 2023/2024. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experimental design*. Penelitian ini mengambil bentuk desainnya adalah *nonequivalent control group design* dengan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas IV B sebagai kelompok eksperimen yaitu kelompok yang diberikan perlakuan model *quantum learning* dan kelas IV A sebagai kelompok kontrol diberikan perlakuan model konvensional.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Kedunguter. Sementara itu, teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu *non probability sampling*. Teknik sampling ini memiliki beberapa bentuk, namun peneliti memilih untuk menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi, sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas IV A berjumlah 31 siswa dan kelas IV B berjumlah 34 siswa. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dengan bentuk tes pilihan ganda untuk mengukur prestasi belajar siswa pada saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mengujicobakan instrumen penelitian. Uji coba instrumen penelitian dalam penelitian ini yaitu uji validitas, uji reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Selain itu, untuk uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan, uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t test* dan uji *independent sample t test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini mengujicobakan model pembelajaran *quantum learning*. Peneliti memberikan *pretest* terlebih dahulu kepada seluruh siswa kelas IV. Pemberian *pretest* sebelum mengujicobakan model pembelajaran tersebut bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah diberikan *pretest*, peneliti memberikan perlakuan kepada siswa dengan mengujicobakan model pembelajaran quantum learning. *Posttest* diberikan kepada siswa setelah mendapatkan perlakuan. *Pretest* dan *posttest* yang diberikan terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengujicobakan instrumen tes prestasi belajar terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan instrumen tersebut.

Berdasarkan uji lapangan, diketahui bahwa uji coba soal yang disebar adalah 25 butir soal pilihan ganda. Peneliti mengujicobakan 25 soal pilihan ganda dikarenakan untuk mengantisipasi jika ada soal yang tidak valid. Dari uji coba tersebut, 20 soal pilihan ganda dinyatakan valid dan 5 soal tidak valid. Penghitungan uji validitas dilakukan

menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil uji reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas untuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal yaitu sebesar 0,60. Hal ini dapat disimpulkan bahwa instrumen tes prestasi belajar tersebut reliabilitasnya sangat tinggi dan dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik. Uji daya pembeda pada soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 soal diperoleh hasil bahwa lima soal dikategorikan baik, 12 soal dikategorikan cukup, enam soal dikategorikan jelek, dan dua soal dikategorikan sangat jelek. Sementara itu, hasil penghitungan taraf kesukaran dapat disimpulkan bahwa 13 soal dikategorikan mudah, 11 soal dikategorikan sedang/cukup, dan satu soal dikategorikan sukar. Dari 25 soal yang telah dianalisis, peneliti mengeliminasi 5 soal. Peneliti memilih soal yang dikategorikan valid, reliabel, dan taraf kesukaran yang bervariasi, yakni mudah, sedang, dan sukar.

Data yang akan dibahas dalam penelitian ini memuat tentang variabel terikat dan variabel bebas. Adapun variabel terikat yaitu prestasi belajar siswa dan variabel bebas adalah model *quantum learning*. Adapun data mengukur prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat melalui hasil dari nilai *pretest* dan *posttest* dan dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut

Tabel 1. Data *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Keterangan	Kelas Eksperimen (IV B)		Kelas Kontrol (IV A)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N (Banyak Siswa)	33	33	31	31
Nilai Maksimum	75	100	75	90
Nilai Minimum	30	70	30	50
Mean (Rata-rata)	50,45	83,03	50,32	72,41
Simpangan Baku	12,83	8,65	11,61	9,73
Varian	164,63	74,90	134,89	94,78

Berdasarkan tabel di atas, pada kelas eksperimen terdapat perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *quantum learning* dari 50,45 menjadi 83,03. Nilai minimal dan maksimal yang terdapat peningkatan yaitu pada nilai minimal dari 30 menjadi 70 dan nilai maksimal dari 75 menjadi 100. Nilai simpangan baku kelas eksperimen dari *pretest* 12,83 ke *posttest* 8,65. Sedangkan pada tabel kelas kontrol nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model konvensional dari 50,32 menjadi 72,41. Nilai minimal dan maksimal yang terdapat peningkatan yaitu pada nilai minimal dari 30 menjadi 50 dan nilai maksimal dari 70 menjadi 90. Nilai simpangan baku kelas eksperimen dari *pretest* 11,61 ke *posttest* 9,73. Dari tabel di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar siswa pada saat *posttest* lebih baik dibandingkan saat *pretest*. Selain itu, kelas eksperimen mengalami peningkatan prestasi belajar yang lebih signifikan dibanding kelas kontrol.

Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest*

Tests of Normality							
Prestasi Belajar IPAS	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Pretest Eksperimen	.150	33	.056	.954	33	.169
	Pretest Kontrol	.108	31	.200*	.970	31	.531

a. Lilliefors Significance Correction

Pengujian normalitas menggunakan uji *Liliefors* dengan bantuan SPSS Statistik 23. Berdasarkan tabel uji normalitas *pretest* didapatkan bahwa data prestasi belajar kelas eksperimen mempunyai sig. 0,169 > 0,05. Sedangkan data *pretest* prestasi belajar kelas kontrol mempunyai sig. 0,531 > 0,05. Keduanya memiliki nilai sig. > 0,05, maka dapat disimpulkan kelompok data *pretest* dari kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas *Posttest*

Tests of Normality							
Prestasi Belajar IPAS	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Posttest Eksperimen	.152	33	.051	.940	33	.070
	Posttest Kontrol	.144	31	.102	.956	31	.224

a. Lilliefors Significance Correction

Menurut tabel di atas, didapati bahwa data *posttest* prestasi belajar kelas eksperimen mempunyai sig. 0,070 > 0,05. Sedangkan data *posttest* prestasi belajar kelas kontrol mempunyai sig. 0,224 > 0,05. Keduanya memiliki nilai sig. > 0,05, maka dapat disimpulkan kelompok data *posttest* dari kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data Awal

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Prestasi Belajar	Based on Mean	.253	1	62	.617
	Based on Median	.196	1	62	.660
	Based on Median and with adjusted df	.196	1	60.889	.660
	Based on trimmed mean	.223	1	62	.639

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat nilai varian yang sama atau tidak diantara kelas eksperimen dan kontrol. Pada data diatas taraf nilai sig. Based on Mean 0,617 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data kelas *pretest* eksperimen dan *pretest* kontrol adalah sama atau homogen.

Tabel 5. Uji Homogenitas Data Akhir

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Prestasi Belajar IPAS	Based on Mean	.341	1	62	.562
	Based on Median	.258	1	62	.613
	Based on Median and with adjusted df	.258	1	61.664	.613
	Based on trimmed mean	.337	1	62	.564

Berdasarkan tabel diatas diperoleh taraf nilai sig. Based on Mean 0,562 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data kelas *posttest* eksperimen dan *posttest* kontrol adalah sama atau homogen.

Tabel 6. Uji *Paired Samples t Test*

Paired Samples Test										
			Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower				Upper
Pair 1	PRE_EKS	-	-32.576	12.319	2.144	-36.944	-28.208	-15.191	32	.000
	POS_EKS									
Pair 2	PRE_KNTRL	-	-22.097	11.887	2.135	-26.457	-17.737	-10.350	30	.000
	POS_KNTRL									

Hasil uji hipotesis *paired sampe t test* membuktikan adanya perubahan atau perbedaan di kelas eksperimen dilihat dari kolom *lower* -36.944 dan *upper* -28.208 dengan nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi kesimpulannya yaitu terdapat pengaruh prestasi belajar yang signifikan pada mata pelajaran IPAS menggunakan model pembelajaran *quantum learning*.

Tabel 7. Uji *Independent Samples t Test Pretest*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Prestasi Belajar IPAS	Equal variances assumed	.253	.617	.043	62	.966	.131	3.065	-5.996	6.260
	Equal variances not assumed			.043	61.92	.966	.131	3.056	-5.977	6.241

Pada data tabel hasil uji *independent sample t test pretest* menunjukkan bahwa nilai sig $0,966 > 0,05$ maka, H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan prestasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Uji *Independent Samples t Test Posttest*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Prestasi Belajar IPAS	Equal variances assumed	.341	.562	4.614	62	.000	10.610	2.299	6.014	15.207
	Equal variances not assumed			4.597	60.050	.000	10.610	2.308	5.994	15.227

Pada tabel data hasil *uji independent sample t test posttest* menunjukkan bahwa nilai sig $0,000 < 0,05$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *quantum learning* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Pada pembahasan ini penulis menjabarkan tentang hasil dari penelitian yang dilakukan oleh penulis. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara diketahui bahwa kualitas pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Kedunguter masih rendah. Pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Saat pembelajaran dimulai antusias siswa dalam mengikuti pelajaran sangat rendah dan siswa cenderung pasif selama pembelajaran. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan soal *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah diketahui kemampuan awal siswa pada kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda. Siswa pada kelas eksperimen diajarkan menggunakan model pembelajaran *quantum learning* dan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di akhir pertemuan setelah materi siswa diberikan soal *posttest* untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan perbaikan pembelajaran, dalam hal ini peneliti menggunakan alternatif pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *quantum learning* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Peneliti memilih menggunakan model *quantum learning* karena memiliki kriteria yang bersifat aktif, kreatif, dan inovatif. Hal ini sesuai dengan teori (Bobbi De Porter & Mike Hernacki (2015) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran *quantum learning* merupakan pembelajaran yang meriah dengan segala nuansanya sehingga dapat memaksimalkan momen belajar. Pendapat tersebut didukung juga dengan teori konstruktivisme, bahwa inti belajar dari prinsip konstruktivisme adalah proses yang aktif dan siswa membangun pengetahuannya sendiri dari pengalaman yang unik (Afandi et al., 2015). Dengan adanya siswa yang aktif dan terlibat secara keseluruhan membuat pembelajaran terkesan dan bermakna dibenak siswa sehingga materi tidak mudah untuk terlupakan.

Model pembelajaran *quantum learning* juga sejalan dengan prinsip teori belajar kognitivisme yang dikembangkan Jean Piaget yaitu dalam model *quantum learning*, terdapat penekanan pada proses kognitif siswa seperti memori, pengertian konsep, dan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Dalam penelitian ini terbukti pendekatan kognitif dalam model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan prestasi belajar dengan cara menggunakan strategi belajar efektif dan memahami struktur kognitif siswa. Selain itu, model *quantum learning* sesuai dengan prinsip-prinsip teori belajar humanisme seperti pemberian dorongan, penghargaan, dan dukungan emosional. Guru dalam pembelajaran *quantum learning* memberikan penekanan pada pengembangan pribadi siswa, pembelajaran mandiri, menghargai potensi, dan kebutuhan siswa (Jupriyanto & Nuridin, 2019). Hal tersebut selaras dengan teori humanisme yang dikembangkan oleh Abraham Maslow.

Penggunaan model pembelajaran *quantum learning* sangat tepat karena model pembelajaran ini menggabungkan elemen-elemen dari berbagai teori belajar, menciptakan lingkungan pembelajaran yang holistik, dan mendukung perkembangan siswa secara menyeluruh. Model pembelajaran *quantum learning* menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan memudahkan proses pembelajaran, sehingga siswa tertarik dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat memaksimalkan prestasi belajar (YİĞİTER, 2023).

Seperti halnya dalam penelitian ini yang menerapkan model pembelajaran *quantum learning* dimana dalam penerapannya siswa jauh lebih aktif dalam pembelajaran dibandingkan model konvensional. Penerapan model *quantum learning* membuat perhatian siswa juga lebih fokus dalam pembelajaran dan siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil akhir penelitian yaitu adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *quantum learning* dalam mata pelajaran IPAS pada materi cerita tentang daerahku. Tentunya berbeda antara pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran *quantum learning*. Salah satunya adalah tingkat prestasi belajar dan keaktifan siswa. Hal ini terbukti ketika model pembelajaran *quantum learning* diterapkan dalam pembelajaran siswa mendapatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi dan siswa cenderung lebih aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan hanya menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pada bagian analisis data hasil penelitian yang dipaparkan diatas menunjukkan adanya perbedaan prestasi belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model *quantum learning* dalam pembelajaran. Hal ini dilihat dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa terdapat perubahan atau perbedaan prestasi belajar siswa yang signifikan dalam menyelesaikan soal cerita tentang daerahku. Dapat dilihat pada uji *paired samples t test* nilai $\text{sig. (2-tailed)} 0,000 < 0,05$. Kriteria uji menyebutkan apabila nilai lower bernilai positif dan upper bernilai positif atau $\text{Sig. (2-tailed)} > \alpha$ maka H_0 diterima. Karena nilai lower dan upper negatif serta $\text{Sig. (2-tailed)} < \alpha$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga model pembelajaran *quantum learning* berpengaruh terhadap prestasi belajar IPAS di kelas IV SD Negeri Kedunguter. Selain itu, hasil dari uji *independent t test* nilai *posttest* menunjukkan bahwa $\text{sig } 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada prestasi belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *quantum learning* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sejalan dengan hasil penelitian ini, terdapat persamaan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ahmad Rustam et al. (2022) menyimpulkan (1) dari tabel Coefficients menunjukkan hasil uji t untuk pembelajaran *quantum* (X) terhadap proses belajar (Y_1) diperoleh $t \text{ hitung} = 4,123 > t \text{ tabel} = 2,048$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan t hitung signifikan, sehingga H_0 ditolak dan terima H_1 yang artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara model pembelajaran *quantum* terhadap proses belajar siswa. (2) pada hasil uji t untuk pembelajaran *quantum* (X) terhadap hasil belajar (Y_2) diperoleh $t \text{ hitung} = 6,873 > t \text{ tabel} = 2,048$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan t hitung signifikan sehingga H_0 ditolak dan terima H_a yang artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pembelajaran *quantum* terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian yang serupa juga telah dilakukan oleh Sarah Yaron & Sarah Rorimpandey (2023) yang berjudul *Teacher Strategies Using Quantum Learning To Improve Science*

Learning Outcomes In Class IV Of Elementary School Of GMIM 1 Kakaskasen, menyimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan prestasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I hasil belajar sebesar 73,33% dan pada siklus II sebesar 92,38%. Penelitian dari Meslin Silalahi (2019) menunjukkan hasil yang sama yaitu model *quantum learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam memecahkan masalah. Setelah siklus pertama ada rata-rata peningkatan sebesar 24,32 dan peningkatan klasikal ketuntasan 39,29% dari tes awal. Setelah siklus II terjadi peningkatan rata-rata 16,25 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 50% dari tes pembelajaran I.

Dari beberapa uji pengolahan data dalam penelitian ini dengan hasil yang memberikan pengaruh, maka model pembelajaran *quantum learning* menjadi model yang inovatif dan dapat dijadikan solusi alternatif guru dalam mengkeraskan kelas pembelajaran agar tidak monoton dan membosankan. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *quantum learning* ini dalam mata pelajaran IPAS ataupun mata pelajaran lainnya yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pendidik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *quantum learning* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial materi cerita tentang daerahku menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri Kedunguter. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *independent t test* yang telah dilakukan nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ artinya ada perbedaan nilai rata-rata signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, dari hasil *uji paired sample t test* nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *quantum learning* berpengaruh terhadap prestasi belajar IPAS di kelas IV SDN Kedunguter.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto, H. (2015). Model dan metode pembelajaran. *Semarang: Unissula*.
- DePorter, B., Reardon, M., & Singer-Nourie, S. (2015). *Quantum teaching: mempraktikkan quantum learning di ruang-ruang kelas*. Kaifa.
- Fitri, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Learning di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. (JAPRA) *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*, 3(2), 40–51. <https://doi.org/10.15575/japra.v3i2.8681>
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Farhatunnisa, G., & Mayanti, I. (2023). 2322-2336. 3.
- Ismiyanti, Y., & Cahyaningtyas, A. P. (2019). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATA KULIAH PRAKTIKUM IPS SD PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 1–10.
- Ismiyanti, Y., Ulia, N., Setiana, L. N., Afandi, M., Syaifudin, M., & Mayasari, N. (2019). Pendampingan Kelompok Guru SD Genuksari 02 dalam Pembuatan Action Research Melalui Metode Example Non Example. *SENADIMAS*.

- Jupriyanto, J., & Nuridin, N. (2019). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru terhadap Aktivitas Belajar Siswa SD Negeri 04 Loning. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 4(1), 14.
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>
- Maulidi, A. (2022). Implementasi model pembelajaran quantum learning dalam meningkatkan motivasi belajar. *Fakta: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 13–22.
- Rahmani, A. M., & Muslihah, N. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Quasi Eksperimen pada Mata Pelajaran IPA di SDIT PERSIS 99 Rancabango). *Institut Pendidikan*, 1(2), 12–18. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/baleksara>
- Ramli, M. (2015). Hakikat pendidikan dan peserta didik. *Tarbiyah Islamiyah*, 5(1), 61–85. <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/tiftk/article/view/1825>
- Rustam, A., Murdana, I. M. R., & Usman, A. (2022). Effect of quantum learning model on mathematics learning outcomes of elementary school students. *JME (Journal of Mathematics Education)*, 7(1), 1–5.
- Silalahi, M. (2019). Students Effort to Improve Learning Results by Using Quantum Learning Method in North Tapanuli. *International Journal of Chemistry, Mathematics and Physics*, 3(3), 53–55. <https://doi.org/10.22161/ijcmp.3.3.1>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Sugiyono - 2015.pdf* (p. 346).
- Sujana, I. (2019). *Jurnal Pendidikan Dasar*. 4(2), 23–30.
- Suryaningsih, A., Cahaya, I. M. E., & Poerwati, C. E. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Quantum Learning Berbasis Steam terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1887–1896.
- Yarona, S. M., & Rorimpandey, W. H. F. (2023). TEACHER STRATEGIES USING QUANTUM LEARNING TO IMPROVE SCIENCE LEARNING OUTCOMES IN CLASS IV OF ELEMENTARY SCHOOL OF GMIM 1 KAKASKASEN. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 3(2), 368–379.
- YİĞİTER, M. S. (2023). Does Quantum Learning Model Increase Academic Achievement?: A Meta-Analysis Study. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 12(3), 568–582.