

Pengaruh Metode *Quantum Learning* Terhadap Hasil Pembelajaran Ipa Di Sd Negeri 3 Kutacane

Karmila¹, Ramadhan Lubis², Muhammad Syaifullah³

1. Alumni FITK UIN Sumatera Utara Medan, Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia, 23701, email: karmila@uinsu.ac.id
2. Dosen FITK UIN Sumatera Utara Medan, Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia, 23701, email: ramadhanlubis@uinsu.ac.id
3. Dosen FITK UIN Sumatera Utara Medan, Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia, 23701, email: muhammadsyaifullah@uinsu.ac.id

Info Artikel

Histori:

Submit : 27 Des '21
Revisi : 28 Nov '21
Diterima : 29 Des '21

Kata Kunci:

Metode *Quantum Learning*, Hasil Pembelajaran IPA

Abstrak

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *quantum learning* pada mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa di SD Negeri 3 Kutacane. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif metode eksperimen dengan desain quasi eksperimen (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 3 Kutacane yang berjumlah 29 orang. Desain penelitian yang digunakan adalah *intact-group comparison*. Berdasarkan teknik tersebut, dipilih satu kelompok sebagai kelas eksperimen (dengan menggunakan model *quantum learning*) dan satu kelompok sebagai kelas kontrol (dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, ceramah). Adapun analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji-test.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran *quantum learning* terhadap hasil belajar IPA materi siklus air di SD Negeri 3 Kutacane. Hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dengan nilai 81,43 dibandingkan dengan kelas kontrol dengan nilai 50,00. Terdapat pengaruh yang signifikan Metode pembelajaran *quantum learning* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan menggunakan uji-t dengan diperolehnya nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu $0,402 > 0,05$. Yang menyatakan diterimanya H_a dan ditolaknya H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dikelas V SD Negeri 3 Kutacane.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang amat penting untuk memajukan sebuah bangsa. Maju atau mundurnya sebuah bangsa sangat bergantung dengan tingkat pendidikan rakyatnya. Oleh karena itu pemerintah Indonesia terus

berupaya meningkatkan kualitas pendidikan dengan berbagai upaya seperti meningkatkan anggaran pendidikan, program wajib belajar 9 tahun, pemberian beasiswa, baik bagi siswa yang kurang mampu maupun yang berprestasi bahkan sampai jenjang perguruan Tinggi.

Di Indonesia, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3, pendidikan memiliki fungsi dan tujuan :

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, 2008: 5).

Untuk mencapai tujuan tersebut tentu dibutuhkan upaya yang terencana dan serius dari berbagai unsur, utamanya pemerintah, sekolah dan masyarakat. Selain itu dibutuhkan pula kerjasama yang sinergis antara unsur pendidikan seperti guru yang professional, siswa, orang tua dan masyarakat, tanpa terkecuali penggunaan metode dan media atau sarana pendidikan serta lingkungan yang kondusif.

Guru yang professional pada dasarnya merupakan ujung tombak pendidikan karena mereka yang merupakan faktor utama yang paling menentukan baik atau buruknya pendidikan. Mereka merupakan aktor yang paling bertanggung jawab dalam proses pembelajaran di sekolah dan kepada mereka juga para orang tua siswa menitipkan dan menaruh harapan akan masa depan anaknya. Guru yang professional pada dasarnya adalah guru yang memiliki kemampuan untuk menggunakan metode yang sesuai dengan materi pelajaran dan karakter siswa yang dihadapi. Ketidak mampuan menggunakan metode yang sesuai dengan bahan yang diajarkan akan menyebabkan tujuan tidak tercapai secara maksimal.

Beberapa fakta di lapangan, khususnya di sekolah negeri 3 Kutacane menunjukkan banyak guru masih menggunakan metode pengajaran secara konvensional atau ceramah termasuk dalam pembelajaran IPA. Hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik dan cepat merasa bosan. Padahal

pelajaran IPA merupakan pelajaran yang penting dan memiliki karakter berbeda dengan pelajaran IPS, bahasa dan lainnya.

Pentingnya pelajaran IPA tersebut dapat dilihat Pada pasal 37 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Pada pasal tersebut ditegaskan bahwa isi kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat: a) Pendidikan agama, b) Pendidikan kewarganegaraan, c) Bahasa, d) Matematika, e) Ilmu pengetahuan alam, f) Ilmu pengetahuan sosial, g) Seni dan budaya, h) Pendidikan jasmani dan olahraga, i) Keterampilan/kejujuran ; dan j) Muatan lokal. Hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa atau peserta didik di tingkatan SD/MI.

Menurut Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, (2019: 268), pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki beberapa tujuan antara lain untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menghargai berbagai bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta dan lain-lain

Pelajaran IPA pada dasarnya merupakan pelajaran atau ilmu yang membahas tentang peristiwa- peristiwa yang terjadi di alam. Dengan mempelajari dan mengamati peristiwa- peristiwa tersebut siswa dapat mengetahui apa saja yang ada di alam ini. Komponen materi IPA membahas tentang apa dan peristiwa apa yang terjadi di alam, yang mencakup tumbuhan, hewan dan manusia serta segala sesuatu yang ada disekitarnya. Namun berdasarkan observasi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri 3 Kutacane dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA yang dalam mengajar masih menggunakan metode ceramah. Diperoleh juga informasi dari siswa kelas V, bahwasanya siswa kelas V menginginkan adanya suatu permainan dalam pembelajaran agar suasana belajar menyenangkan dan tidak terasa bosan. (Darmawati, Wawancara Selasa 23 Februari 2021).

Penggunaan metode konvensional atau ceramah yang dilakukan secara terus menerus menyebabkan murid mudah merasa jenuh atau bosan saat belajar. Kondisi ini akan berdampak pada kualitas proses pembelajaran. Untuk itu dibutuhkan metode tertentu yang salah satu metode pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan menarik

minat maupun perhatian siswa dalam mata pelajaran IPA adalah dengan menggunakan metode *quantum learning*.

Bobbi DePorter dan Hernacki, (2007: 64) menyatakan bahwa *quantum learning* merupakan pembelajaran dengan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Bahkan beberapa penelitian mengemukakan bahwa metode *quantum learning* memberikan dampak positif bagi hasil belajar siswa.

Ada beberapa kelebihan dari metode *quantum learning* diantaranya siswa terbiasa untuk belajar dengan cara menyenangkan dan nyaman. Siswa akan lebih bebas dalam menemukan berbagai kegiatan belajar siswa. Dalam metode *quantum learning*, siswa tidak hanya mempelajari materi-materi pelajaran tetapi juga bagaimana caranya belajar yang baik. Dengan metode *quantum learning* diharapkan dapat memiliki sikap belajar yang positif, meningkatkan motivasi belajar, keterampilan belajar, percaya diri, dan hasil memperoleh hasil belajar (paham terhadap materi yang dijelaskan guru).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "PENGARUH METODE QUANTUM LEARNING TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI 3 KUTACANE".

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Kutacane Kec. Lawe Bulan Kab. Aceh Tenggara pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *quasi eksperimen*, atau disebut dengan eksperiment semu. Desain eksperimen yang digunakan adalah *intact-group comparison*. Pada desain eksperimen ini ada satu kelompok yang diteliti, tetapi kelompok tersebut kemudian dibagi menjadi dua. Setengah kelompok pertama disebut kelas eksperimen karena menerima perlakuan, sedangkan setengah kelompok selanjutnya disebut kelas kontrol karena tidak diberikan perlakuan. Model yang di gunakan dapat dilihat dari table berikut. (Arikunto, 2002: 78).

Tabel 1: Desain Penelitian

O1	X	O2
----	---	----

Keterangan:

O1 = *Pretest*

X = Treatment atau perlakuan

O2 = *Posttest*.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Penelitian yang dilakukan seseorang yang ingin meneliti semua elemen dalam wilayah penelitian dinamakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya disebut studi populasi atau studi sensus. Sumber data dalam penelitian populasi mencakup semua anggota subjek. (Salim & Haidir, 2019: 73). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V semester II SD Negeri 3 Kutacane Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan 1 (satu) rombongan belajar yang berjumlah 29 orang.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti dan hasil penelitiannya digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan. Secara umum, sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian hasilnya digenerasi terhadap populasi yang dituju. (Suryani & Hendryadi, 2016 :192). Mengingat jumlah populasinya kecil maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu kelas, kelas V yang berjumlah keseluruhan 29 siswa yang dijadikan sebagai kelas yang di beri perlakuan (*quantum learning*) dan kelas yang belum di beri perlakuan (konvensional).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dalam sebuah penelitian diartikan sebagai pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan melibatkan seluruh indra untuk mendapatkan data. Jadi observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, atau perlu dengan pengecap. (Salim & Haidir 2019:86) Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran guru dan siswa dalam pelajaran IPA, baik ketika menggunakan metode konvensional maupun metode *quantum learning* pengaruhnya terhadap siswa.

2. Dokumentasi

Menurut Zainal Arifin dalam Iwan Hermawan (2019:77-78), dokumen merupakan bahan- bahan tertulis, misalnya silabus, program tahunan, program bulanan, program mingguan, rencana pelaksanaan pembelajaran. Catatan pribadi siswa, buku raport, kisi-kisi, daftar nilai, lembar soal atau lembar tugas, lembar jawaban, dan lain sebagainya. Dokumen dapat juga berbentuk dokumen yang terkait dengan kondisi lingkungan sekolah, data guru, data siswa, dan organisasi sekolah.

Dokumentasi dilakukan untuk menyelidiki terkait dengan penelitian yang akan dilakukan baik benda-benda tertulis dan kondisi lingkungan sekolah. Dokumentasi dalam penelitian ini terdiri dari hasil tes yang dibagikan kepada siswa serta foto dan data lainnya berupa nama-nama siswa kelas V SD Negeri 3 Kutacane.

3. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan responden. Wawancara digunakan untuk menilai keadaan seseorang. Misalnya untuk mencari latar belakang siswa, orang tua, pendidikan perhatian, dan sikap terhadap sesuatu. (Zainal Arifin dalam Iwan Hermawan 2019:76). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan guru bidang study IPA SD Negeri 3 Kutacane, wawancara Siswa kelas V SD Negeri 3 Kutacane tentang proses belajar mengajar di sekolah.

4. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes merupakan suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden. (Zainal Arifin dalam Iwan Hermawan 2019:74)

Penelitian dilaksanakan menggunakan bentuk tes, yaitu tes di awal (*pre-test*) dan tes di akhir (*post-test*). Tes awal akan dilakukan ketika kelas kontrol dan kelas eksperimen belum diberikan perlakuan, sedangkan test akhir dilakukan ketika kelas kontrol diberikan perlakuan berupa penggunaan metode *quantum learning*. Tujuan diberikan tes akhir agar mengetahui perbedaan antara sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan, untuk melihat hasil

belajar siswa. Tes yang akan diberikan pada penelitian ini berbentuk multiple-choice (pilihan berganda) dengan empat pilihan jawaban.

Indikator penilaian yang akan dilakukan berdasarkan ranah kognitif dari Taksonomi Bloom yakni mengenal (*recognition*) C1, pemahaman (*romprehension*) C2, penerapan atau aplikasi (*application*) C3, analisis (*analysis*) C4, sintesis (*synthesis*) C5, dan evaluasi (*evaluation*) C6. Pada dasarnya untuk pendidikan tingkat MI/SD baru mencapai indikator penilaian tahap C1 (mengetahui) sampai C4 (analisis).

Instrument ini juga memiliki empat kriteria yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Untuk mengetahui semua kriteria tersebut maka diperlukannya pengujian dan perhitungan agar dapat diketahui sebagai berikut:

- a. Validitas Tes, Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen itu dapat digunakan untuk apa yang seharusnya diukur. (Sugiyono. 2011: 168) Untuk menguji validitas tes dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Versi 20* dengan kriteria pengujian validitas adalah setiap instrumen soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$
- b. Uji Reliabilitas Tes, Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pertanyaan dalam angket penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reabilitas adalah sebagai berikut : V. (Wiratna Sujarweni. 2014:193).
Jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
Sementara, jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.
- c. Tingkat Kesukaran Tes, Soal yang baik adalah soal yang memiliki taraf kesukaran tertentu, sesuai dengan karakteristik siswanya dan soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar (sulit). Suryabrata dalam Tobari mendefinisikan kesukaran soal sebagai proporsi (persentase subyek yang menjawab soal itu dengan betul. Untuk mencari indeks kesukaran soal, dirumuskan sebagai berikut : (Tobari, 2015:45)

Tingkat Kesukaran soal diukur dengan dengan rumus (Topic Offrstson, 2014: 23).

$$TK = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

TK : Indeks Tingkat kesukaran
B : Jumlah Siswa yang menjawab
N : Jumlah seluruh siswa

Selanjutnya interpretasi hasil penghitungan indeks tingkat kesukaran tersebut diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 2: Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Nilai Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
0,00- 0,30	sukar
0,30 -0,70	sedang
0,70 -1,00	mudah

a. Daya Pembeda Tes

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada dalam kelompok itu. Salah satu tujuan analisis daya pembeda butir soal adalah untuk menentukan mampu tidaknya suatu butir soal membedakan anatar peserta pelatihan yang berkemampuan tinggi dengan peserta pelatihan yang berkemampuan rendah. (M. Ilya Ismail, 2020:145),

Tabel 3: Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal

NO	Nilai Indeks Daya Pembeda	Interprestasi
1	0,0-0,19	Jelek
2	0,20-0,39	Cukup
3	0,40-0,69	Baik
4	0,70-1,00	Baik Sekali

Teknik Analisi Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam-unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. (Hengki Wijaya, (2018:52-53).

Analisi data dilakukan dengan tujuan untuk menguji hipotesis dalam rangka penarikan kesimpulan. Adapun metode analisis data yang digunakan uji T-tes. Analisis data dilakukan terhadap hasil akhir tes (*post-test*). Sebelum

melakukan uji t-tes dilakukan uji pesyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas digunakan dengan bantuan program *IBM SPSS Versi 20*. Pengujian dengan *SPSS* berdasarkan pada uji *Kolmogrov-Smirnov* dan *Shapiro-wilk* dengan rumus *Analyze-Compare-Means-Oneway Anova*. Data yang digunakan adalah data hasil belajar atau data *pretest* dan *posttest* siswa, dikarenakan peneliti ingin melihat hasil belajar berdistribusi normal atau tidak.

Apabila banyak data minimal 50 buah atau lebih maka lihat yang Uji kurang dari 50 buah maka lihat Uji *Kolmogrov-Smirnov*, sedangkan jika banyak data kurang dari 50 buah maka lihat Uji *Shapiro-Wilk*. Jika nilai $\text{Sign.} > \alpha$ (0,05), maka hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan sampel dari satu kelas yaitu sebagai yang sudah menggunakan metode *quantum learning* dan sebelum menggunakan metode *quantum learning* berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Taraf Signifikan yang digunakan sebagai dasar menolak atau menerima keputusan normal atau tidaknya suatu distribusi data adalah dengan membandingkan nilai *Asymp. Sign. (2-tailed)* dengan nilai $\alpha = 0,05$

2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data yang dilakukan untuk melihat apakah hubungan antara kelas belum menggunakan metode *quantum learning* (X) dan kelas yang sudah menggunakan metode *quantum learning* (y) mempunyai varians yang homogeny atau tidak. Perhitungan uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Versi 20*. Pengujian homogenitas yaitu dengan rumus *Analyze-Compare-Means-Oneway Anova* dengan kriteria signifikansinya adalah 5% (0,05).

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian ini merupakan *Independent Sample Test* dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA materi Siklus Air dengan menggunakan metode *quantum learning*. Pengujian uji-t dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Versi 20* dengan rumus *Analyze-CompareMeans-Independent of Means T-test*. Hasil uji t dilihat pada kolom *t-test for Equality of Means* jika nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 artinya, ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran *quantum learning* terhadap hasil pembelajaran IPA materi Siklus Air di SD Negeri 3 Kutacane.

Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 artinya, tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran pembelajaran *quantum learning* terhadap hasil pembelajaran IPA materi Siklus Air di SD Negeri 3 Kutacane.

HASIL UJI DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas Tes

Dari hasil perhitungan validitas tes siswa dengan menggunakan *IBMSPSS* dengan kriteria pengujian validitas adalah setiap instrument soal dikatakan valid apabila *Corrected Item-Total Correlation* > 0,3. Setelah dilakukan analisis hasil uji coba instrumen soal diperoleh data bahwa terdapat 20 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal yang dinyatakan tidak valid. 20 soal dinyatakan valid untuk digunakan sebagai tes hasil belajar IPA pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari 20 soal pilihan berganda dapat diperoleh hasil akhir dari uji validitas seperti tabel berikut:

Tabel 4: Validitas Soal

Bentuk Instrumen	Item Soal	Valid	Tidak Valid
Pilihan Ganda	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13, 14, 15, 16, 17,18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 14, 15,15, 17, 18, 20, 22,23, 24, 25	2,3,16,19,21

Hasil Uji Reliabilitas

Selanjutnya, dilakukan pengujian reliabilitas instrumen seperti menguji validitas, peneliti menggunakan hasil nilai yang diperoleh dari hasil belajar siswa di kelas uji coba dengan menggunakan *IBM SPSS 20*. Maka diperoleh hasil 0,926 menggunakan teknik alpha dan ini berarti termasuk kedalam kategori sangat tinggi.

Tabel 5: Hasil Uji Reabilitas Instrumen

Bentuk Instrumen	Koefisien Reabilitas (α)	Kategori
Pilihan Ganda	0,926	Sangat Tinggi

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengetahui soal yang diujikan termasuk ke dalam kategori soal yang tidak terlalu sukar atau tidak terlalu mudah. Dari tabel perhitungan tingkat kesukaran soal dengan menggunakan *IBM*

SPSS 20 maka diperoleh hasil terdapat 13 soal dengan kategori mudah, 10 soal dengan kategori Sedang, dan 2 soal dengan kategori Sukar.

Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu butir item soal dan hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dari tabel perhitungan daya pembeda soal dengan menggunakan *IBM SPSS 20* maka diperoleh hasil terdapat 2 soal dengan kategori baik, 10 soal dengan kategori cukup, 10 soal dengan kategori jelek, dan 3 soal dengan kategori tidak baik.

Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tes uji kemampuan awal (*pretest*) di berikan pada awal penelitian. Pemberian (*pretest*) dilakukan sebelum adanya tindakan atau perlakuan yang diberikan, hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar awal siswa pada mata pelajaran IPA materi tentang Siklus Air. Setelah diberikan perlakuan yakni dengan menerapkan *quantum learning* pada kelas eksperimen dan perlakuan secara konvensional pada kelas kontrol kemudian diberikan *posttest* dengan soal yang sama dalam mata pelajaran IPA materi tentang Siklus Air. Hasil data *pretest* dan *posttest* kedua kelas ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 6: Perbandingan Data Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

	Pre-test Eksperimen		Post-test Eksperimen	Pre-test Kontrol	Post-test Kontrol
N	Valid	14	14	15	15
	Missing	14	14	15	15
Mean	54.29		81.43	50.00	72.00
Std. Error of Mean	2.912		3.120	2.182	2.225
Std. Deviation	10.894		11.573	8.452	8.619
Variance	118.681		136.264	71.429	74.286
Range	40		30	20	20
Minimum	40		70	40	60
Maximum	80		100	60	80
Sum	760		1140	750	1080

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* di atas, dapat dilihat bahwa nilai *pretest* dan *post test* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen pada *pretest* yaitu 54,29 sedangkan kelas kontrol pada *pretest* yaitu 50,00. Pada hasil *posttest* nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 81,43 sedangkan hasil *posttest* nilai rata kelas kontrol yaitu 70,00. Berikut ini merupakan diagram perbandingan *pretest* dan

posttest dari kelas kontrol dan eksperimen. Dari hasil perbandingan data ini menunjukkan bahwa hasil nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil nilai di kelas kontrol baik dalam kegiatan *pretest* dan *posttest*.

Hasil Uji Persyaratan Analisis

Untuk menguji hipotesis, perlu dilakukan uji persyaratan data meliputi: Pertama, bahwa data bersumber dari sampel yang dipilih secara acak. Kedua, sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ketiga, kelompok data mempunyai variansi yang homogen.

Hasil Uji Normalitas

Untuk hasil uji normalitas data hasil *pretest* dan *posttest* siswa dihitung menggunakan *IBM SPSS 20* (lampiran) sebagai berikut:

Tabel 7: uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Hasil Belajar IPA	Kelas
N		29	29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	76.55	1.00
	Std. Deviation	11.109	.000 ^c
Most Extreme Differences	Absolute	.240	
	Positive	.240	
	Negative	-.174	
Kolmogorov-Smirnov Z		1.293	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.070	

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari perbandingan hasil uji normalitas di atas, terlihat bahwa hasil yang didapati dari kegiatan *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Ini terlihat dari nilai Asymp.Sig. (2-tailed), Jika nilai $\text{Sign.} > \alpha$ (0,05) yaitu $0,070 > 0,05$ dianggap normal, maka hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Dari data *posttest* antara siswa kelompok eksperimen dan siswa kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8: Pengujian Homogenitas Kelas Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.726	1	27	.402

Data hasil *posttest* kontrol dan postes eksperimen diatas dapat dilakukan uji homogenitas. Setelah pengujian homogenitas, dapat dilihat pada tabel *Test of Homogeneity of Varians* nilai probabilitas (signifikansi) adalah 0,402 lebih besar dari 0,05 maka bersifat homogen.

Dari data homogenitas di atas, hasil tersebut bersifat homogen sehingga tidak ada perbedaan diantara keduanya dan data yang ada dapat dikatakan normal dan memiliki variansi yang sama. Tidak ada perbedaan diantara keduanya dan data yang ada dapat dikatakan normal dan memiliki variansi yang sama. Tidak ada perbedaan kelas yang lebih unggul daripada kelas tersebut, masing-masing kelas memiliki persamaan antara siswa yang berprestasi dan juga memiliki siswa yang kurang atau lambat dalam belajar.

1. Hasil Pengujian Hipotesis/Hasil Analisis Data

Pengujian hipotesis bertujuan untuk memberikan jawaban yang dikemukakan peneliti apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Hipotesis yang akan diuji adalah:

Ha : Ada pengaruh penggunaan Metode Pembelajaran *Quantum Learning* terhadap hasil belajar IPA materi siklus air di SD Negeri 3 Kutacane

Ho : Tidak ada pengaruh penggunaan Metode Pembelajaran *Quantum Learning* terhadap hasil belajar IPA materi sikus air di SD Negeri 3 Kutacane

Dilakukan uji hipotesis untuk menguji hipotesis digunakan uji beda rata-rata yang *Independent Sample T-Test* sedangkan untuk menggunakan taraf signifikan yaitu jika signifikan $> 0,05$ maka Ho ditolak, dan Ha diterima jika signifikan $< 0,05$, setelah dilakukan uji perbedaaan rata-rata dengan *Independent Sample T-Test* maka hasilnya sebagai berikut:

Tabel 9: Nilai Rata-Rata

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Kontrol	15	72.00	8.612	2.225
	Eksprimen	14	81.43	11.673	3.120

Berdasarkan tabel di atas, tentang *output* dari perhitungan uji beda rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan Metode Pembelajaran *Quantum Learning* dan kelompok kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional (lampiran), maka dapat dilihat pada tabel bahwa *mean* atau rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel *group statistic* bahwa *mean* atau rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen

sebesar 81,43 sedangkan kelompok kontrol sebesar 72,00. Jadi rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata kelompok kontrol. Kemudian dapat pula dilihat tabel *Independent Sample Test* bahwa nilai sig pada kolom *Levene's Test For Equality Of Variance* diperoleh nilai 0,402. Jika dirumuskan hipotesisnya yaitu $H_0 : sig < 0,05$ artinya sampel tidak mempunyai varian yang sama, maka hasil *output* disimpulkan bahwa H_a diterima karena $sig > 0,05$ yaitu $0,402 > 0,05$ artinya kedua sampel memiliki varian sama.

Pada kolom *T-Test For Equality Of Means* diperoleh nilai 0,00, jika rumusan hipotesis yaitu $H_0 : sig > 0,05$ artinya tidak ada perbedaan hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (tidak ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe tebak kata) dan $H_a : sig < 0,05$ artinya terapat perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe tebak kata), maka dari hasil *output* disimpulkan bahwa H_a diterima karena $sig < 0,05$ yaitu $0,00 < 0,05$ artinya bahwa hasil belajar siswa kelompok eksperimen yang menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Learning* pada pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa materi siklus air di SD Negeri 3 Kutacane.

Berdasarkan penelitian tersebut, terlihat perbedaan hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelompok eksperimen pembelajaran dilengkapi dengan menggunakan Model Pembelajaran *Quantum Learning*, sedangkan di kelompok kontrol tidak menggunakan model pembelajaran. Sehingga pada kelompok eksperimen siswa lebih unggul dibandingkan kelompok kontrol.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan yaitu:

1. Hasil belajar IPA siswa materi siklus air kelas V di SD Negeri 3 Kutacane yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan model pembelajaran *quantum learning* pada mata pelajaran IPA memperoleh nilai pretest 50,00 dan nilai *posttest* 72,00 dengan selisih rata-rata kenaikan hasil belajar 22.
2. Hasil belajar IPA siswa materi keberagaman sosial dan budaya kelas IV di SDS Al-Fithriah yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe tebak

kata pada mata pelajaran PKn memperoleh nilai pretest 54,29 dan nilai posttest 81,43 dengan selisih rata-rata kenaikan hasil belajar 27,14.

3. Terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *quantum learning* terhadap hasil belajar IPA siswa materi siklus air, dengan pengaruh yang signifikan dimana nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu $0,402 > 0,05$. yang menyatakan diterimanya H_a dan ditolaknya H_o .

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka seyogianya para guru dapat menjadikan metode pembelajaran *quantum learning* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa bahkan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, tidak hanya pada pelajaran IPA tapi juga pada pelajaran lainnya. Selain itu, peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut:

DAFTAR PUSTAKA

- Ardie, Romli. (2020). *Meretas Kampus Masa Depan Gemilang*. Banten: Desanta Muliavisitama.
- Arifprabowo, Tri dan Musfiqon. (2018). *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyi Mirdanda. (2018). *Motivasi Berprestasi & Disiplin Peserta Didik*. Kalimantan Barat: Yudha English Galery.
- Asy'ari, Muslichach. (2006). *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Darmawati, Guru Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 3 Kutacane..
- DePorter, Bobbi dan Hernacki. (1999). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan Terjemahan Alwiyah Abdurrahman*. Bandung: Kaifa.
- Efendi, Albert Pohan. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Jawa Tengah: Sarnu Untung.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hermawan, Iwan. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Hidayatul Quran Kuningan: Kuningan.
- Hisbullah dan Nurhayati. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disekolah*. Sulawesi Selatan: Aksara Timur.
- Ilya, M Ismail. (2020). *Asesemen dan Evaluasi Pembelajaran*. Makassar: Cendekia Publisher.

- Ismail, M Makki dan Aflahah. (2019). *Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran*. Jawa Timur: Duta Media Publishing.
- Lokaria, Eka dan Nopa Nopiyanti. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menerapkan Model Quantum Learning Siswa SMPN O Mangunharjo*. Jurnal Perspektif Pendidikan Vol 12 No 1.
- M, Srini Iskandar. (1996). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Marwiyah, dkk. (2018). *Rencana Pembelajaran Kontemporer Berbasis Penerapan Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Perdana Publishing.
- Mudikawaty, Meity dkk. (2018). *Super Complete Kelas 4, 5, 6 SD/MI*, Depok: Magenta Media.
- Offrstson, Topic. (2014). *AKtivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*. Yogyakarta.
- Pane, Aprida dan Muhamad Darwis Dasopang. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman Vol. 03, No. 2.
- Sagala, Syaiful. (2010). *Konsep dan Mankna Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.
- Salim & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan*. Kencana: Jakarta.
- Sanjaya, Wina. (2015). *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*. Kencana: Jakarta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Metode)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, Momo. (2018). *Buku Ringkasan Materi dan Latihan BRILIAN Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Grafindo Media Praatama.
- Suprijono, Ague. (2011). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryani & Hendryadi. (2016.) *Metode Riset Kuantitatif*. Kencana: Jakarta.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Syafaruddin dkk. (2019). *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan pembelajaran. (2017). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Tobari. (2015). *Evaluasi Soal-Soal Penerimaan Pegawai Baru Dilengkapi dengan Hasil Penelitiannya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Umi, Cristiana. (2016). *Cepat Kuasai IPA SD/MI Kelas IV, V, VI*. Jakarta: Grasindo.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang-Undang No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen. (2008). Jakarta: VisiMedia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. (2008). Jakarta: Vicimedia.

Wawancara Pribadi Pada Survey Awal. Kutacane: Selasa 23 Februari 2021

Wedyawati, Nelly dan Yasinta Lisa. (2019). *Pembelajaran IPA Disekolah Dasar.* Yogyakarta: Deepublish.

Wijaya, Hengki. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ilmu Pendidikan Teologi.* Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.

Wiratna, V Sujarweni. (2014). *SPSS untuk Penelitian.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Zahran, Ma'ruf. (2019). *Quantum Learning: Spesifikasi, Prinsip, Dan Faktor Yang Mempengaruhinya* dalam JournalOf Researrch And Thought Of Islamic Education Vol 2, Nomor 2 (halaman 141-157). Kalimantan Barat : Institut Agama Islam Negeri Pontianak.