

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM BERBANTUAN MEDIA VIDEO KONTEKSTUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA DI SDN 2 DANGIN PURI

Oleh

Ni Luh Pt. Gd. Krisna Dewi<sup>1</sup>, I Wyn. Rinda Suardika<sup>2</sup>, Ida Bgs. Gd. Surya Abadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: krizna\_dewi00@yahoo.co.id<sup>1</sup>, suardikarinda@yahoo.co.id<sup>2</sup>, Surya.abadi@pasca.undiksha.ac.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Belum optimalnya pembelajaran di sekolah dasar terutama dalam pembelajaran IPA mengakibatkan hasil belajar siswa belum mencapai hasil optimal. Peran siswa dalam pembelajaran yang hanya sebagai objek, bukan subjek belajar juga sangat berperan dalam pencapaian hasil belajar IPA di sekolah dasar. Hal tersebut disebabkan oleh pengetahuan guru yang kurang dalam mengemas pembelajaran menjadi pembelajaran yang efektif dan efisien. Model pembelajaran Kuantum Berbantuan Media Video kontekstual, adalah pembelajaran yang efektif dan efisien yang dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *Nonequivalet Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri yang terbagi dalam tiga kelas dengan jumlah 114 siswa. Selanjutnya dilakukan pengacakan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan hasil pengacakan yaitu kelas V A sebagai kelas kontrol dan kelas V B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah masing-masing kelompok pada kelas kontrol sebanyak 37 siswa dan pada kelas eksperimen sebanyak 39 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes objektif pilihan ganda. Analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian adalah t-test. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri, Kecamatan Denpasar Utara tahun ajaran 2012/2013. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil  $t_{hitung}$  lebih dari  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 73$ , yaitu sebesar  $4,2174 > 2,000$  dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih dari pada kelas kontrol yaitu sebesar  $78,30 > 67,60$ . Dengan demikian penggunaan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri, Kecamatan Denpasar Utara tahun ajaran 2012/2013.

**Kata-kata kunci** : Model Pembelajaran Kuantum, Media Video kontekstual, Hasil Belajar.

## Abstract

*No optimal learning in primary schools, especially in science learning outcomes lead to students not achieving optimal results. Role in the learning of students who are just as objects, not subjects studied also very instrumental in the achievement of learning outcomes in elementary school science. This was caused by the lack of teacher knowledge in learning crated be an effective and efficient learning. Assisted Quantum learning model contextual Media Video, is an effective and efficient learning to optimize student learning outcomes. This type of research is experimental research using a study design Nonequivalet Control Group Design. The population in this study were fifth grade students of SD Negeri 2 Dangin Puri is*

*divided into three classes by the number of 114 students. Further randomization to determine the experimental class and the control class with the class VA randomization results as the control class and the experimental class VB class with the number of each group in the class and control as many as 37 students in the experimental class of 39 students. Data collection techniques used in this study using a multiple-choice objective tests. Analysis of the data used to analyze the research data are t-test. The results show, that there are differences in media-assisted learning model Quantum contextual video on learning outcomes Science Elementary School fifth grade students 2 Dangin Puri, North Denpasar District school year 2012/2013. This is evidenced by the results of t over ttable with a significance level of 5% and  $df = 73$ , that is equal to  $4.2174 > 2.000$  with an average value of the acquisition of learning outcomes experimental class more than the control class that is equal to  $78.30 > 67.60$ . Thus the use of quantum-assisted learning model contextual video media have a significant influence on learning outcomes Science Elementary School fifth grade students 2 Dangin Puri, North Denpasar District school year 2012/2013.*

**Keywords:** *Quantum Learning Model, Contextual Video Media, Learning Outcomes.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan mendapat perhatian khusus dari pemerintah dibuktikan dengan diimplementasikannya program-program pendidikan, misalnya wajib belajar Sembilan tahun dengan mengupayakan pendidikan gratis. Hal ini dilakukan terkait dengan upaya pemerintah untuk menyiapkan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui peningkatan mutu pendidikan sehingga tercapai tujuan pendidikan.

Menurut Undang-Undang RI No. 20 Pasal 3 Tahun 2003 yang mengatur mengenai sistem pendidikan nasional menyebutkan tujuan pendidikan, yakni, pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Tilaar, 2006:5). Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut pemerintah telah melakukan berbagai macam cara untuk melakukan perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Mulai dari mengembangkan pembelajaran-pembelajaran yang menunjang dalam proses belajar di sekolah dasar, penataran bagi guru, menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang proses

pembelajaran, sampai dengan berbagai macam pelatihan-pelatihan. Namun hasil yang dicapai masih belum maksimal.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini terlihat pada rerata hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Suryabrata (2004:4) menyatakan bahwa "rendahnya hasil belajar siswa tidak terlepas dari pengaruh beberapa faktor diantaranya: faktor dari dalam diri individu (siswa) dan faktor dari luar individu". Faktor dalam diri individu meliputi: bakat, minat, intelegensi, keadaan indera, kematangan, dan kesehatan jasmani. Sedangkan faktor dari luar individu meliputi: fasilitas belajar, waktu, media belajar, cara guru mengajar, dan memotivasi peserta didik. Guru sebagai pencipta dari proses pembelajaran hendaknya mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat serta dapat mengajarkan dan memotivasi peserta didik. Hal ini bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa pada semua mata pelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

IPA merupakan mata pelajaran yang menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa. Pendidikan IPA merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui alam semesta secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang

berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan (Depdiknas, 2006:2). Oleh sebab itu, dalam pembelajaran IPA guru hendaknya menyadari bahwa tujuan pembelajaran IPA bukan hanya menyediakan peluang kepada siswa untuk belajar fakta dan teori saja, tetapi diharapkan agar lebih mengembangkan kebiasaan dan sikap ilmiah siswa. Namun kenyataannya yang terjadi, guru hanya berupaya menjejali siswa dengan materi pelajaran tanpa memperhatikan kemampuan siswa menyerap materi tersebut. Kegiatan pembelajaran seperti ini dapat menciptakan suasana yang membosankan bagi siswa, karena pada dasarnya karakteristik siswa SD rata-rata masih senang bermain dan minat belajar siswa yang cenderung cepat bosan. Siswa lebih termotivasi untuk belajar jika proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan suasana yang menyenangkan, hal ini membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dan membantu siswa untuk mengingat hal-hal yang dipelajarinya untuk jangka waktu yang lama.

Berdasarkan latar belakang masalah tentang rendahnya hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran IPA, maka diperlukan usaha peningkatan penguasaan siswa terhadap konsep-konsep IPA melalui penerapan suatu pembelajaran yang lebih berpusat pada upaya menumbuh kembangkan partisipasi dan aktivitas siswa dalam mengatasi suatu permasalahan. Salah satunya adalah mengemas pembelajaran inovatif yang mampu menyediakan situasi belajar yang kondusif dan menyenangkan serta mampu menghilangkan perasaan bosan, cemas, takut, dan lelah untuk belajar. Salah satu pembelajaran yang mampu mengemas pembelajaran inovatif tersebut adalah model pembelajaran Kuantum. Karena dalam proses pembelajaran Kuantum terdapat interaksi antara guru dan siswa yang terjalin dengan baik. Interaksi tersebut dapat menimbulkan keakraban, rasa simpati, dan saling pengertian dari siswa kepada guru maupun dari guru kepada siswa. Hubungan yang baik dapat mempermudah guru untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran,

memudahkan pengelolaan kelas, memperpanjang waktu fokus, dan meningkatkan kegembiraan siswa (Wena, 2011:218).

Model pembelajaran Kuantum merupakan salah satu pembelajaran yang menguraikan tentang cara-cara baru untuk mempermudah proses pembelajaran dan menekankan pada terciptanya suasana yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan mempunyai kemauan untuk terlihat secara aktif. Pembelajaran Kuantum berstandar pada sebuah konsep “bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka” (DePoter, 2011:34). Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kuantum bukan hanya menawarkan materi yang harus di pelajari siswa, tetapi siswa di ajarkan bagaimana menciptakan hubungan sosio emosional yang baik saat kegiatan belajar berlangsung.

Implementasi dari model pembelajaran Kuantum yang digunakan sebagai kerangka perancangan pengajaran di kelas disebut dengan TANDUR. TANDUR merupakan singkatan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan. Kerangka perancangan pengajaran ini menjamin siswa menjadi tertarik dan berminat mengikuti pelajaran (DePorter, 2011:39).

Untuk mengefektifitasikan model pembelajaran Kuantum dalam membelajarkan siswa, guru dapat menggunakan bantuan media video kontekstual. Media dalam pembelajaran di artikan sebagai segala sesuatu yang dapat di gunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. Menurut Uno (2007:65) “media dalam pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pengajar atau instruktur kepada peserta belajar”. Video adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik mencerna materi pelajaran secara lebih mudah dan

menarik. Sedangkan Kontekstual merupakan “suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka” (Sanjaya, 2006:109). Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, Pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual adalah pembelajaran yang mampu menciptakan interaksi dan keaktifan siswa melalui pesan berupa gambar dan suara yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar dalam kehidupan nyata, sehingga kemampuan, bakat, dan potensi siswa dapat berkembang, yang pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar dengan menyingkirkan hambatan belajar melalui penggunaan cara dan alat yang tepat, sehingga siswa dapat belajar secara mudah. Dari paparan tersebut, perlu diterapkan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat di rumuskan permasalahan yaitu, apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kuantum Berbantuan Media Video kontekstual dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional Siswa Kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri, Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013?. Dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa di kelas Eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kuantum Berbantuan Media Video kontekstual dengan siswa kelas Kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional Siswa Kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri, Kecamatan Denpasar Utara Tahun Ajaran 2012/2013. Adapun manfaat penelitian ini antara lain: 1) Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk perkembangan pengetahuan siswa pada proses pembelajaran, khususnya

pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Kuantum pada mata pelajaran IPA. 2) Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk perkembangan pengetahuan siswa pada proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran yang menggunakan media video kontekstual pada mata pelajaran IPA.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Eksperimental semu (*kuasi*). Design penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian ini hanya memperhitungkan skor *post test* saja yang dilakukan pada akhir penelitian atau dengan kata lain tanpa memperhitungkan skor *pre test*. *Post test* digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan berakhirnya eksperimen. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut: 1) Pada tahap persiapan eksperimen langkah-langkah yang dilakukan yaitu, (a) Menyusun RPP mempersiapkan media dan sumber belajar pembelajaran (Alat Peraga, LKS, Silabus dan Kurikulum) yang nantinya digunakan selama proses pembelajaran pada kelompok eksperimen. (b) Menyusun instrumen penelitian berupa tes hasil belajar pada ranah kognitif untuk mengukur hasil belajar IPA siswa. (c) Mengadakan validasi instrumen penelitian yaitu tes hasil belajar IPA. 2) Pada saat pelaksanaan langkah-langkah yang dilakukan yaitu: (a) Menentukan sampel penelitian berupa kelas dari populasi yang tersedia. (b) Dari sampel yang telah diambil kemudian diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. (c) Melaksanakan penelitian yaitu memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen berupa model pembelajaran Kuantum Berbantuan Media Video kontekstual. 3) Pada tahap mengakhiri eksperimen langkah-langkah yang dilakukan adalah memberikan *pos-test* pada akhir penelitian, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin

Puri tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri dari 3 kelas paralel, yaitu VA, VB dan VC. Menurut informasi dari kepala sekolah SD Negeri 2 Dangin Puri, ketiga kelas tersebut setara tidak ada kelas unggulan. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan teknik *random sampling*. Menurut Arikunto (2010:95), "Sampling acak (*random sampling*) digunakan oleh peneliti apabila populasi dari mana sampel diambil merupakan populasi homogen yang hanya mengandung satu ciri. Terkait hal tersebut sampling acak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sampling acak kelas. Setelah melakukan pengacakan kelas sampel yang di adalah kelas VA yang berjumlah 37 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VB yang berjumlah 38 siswa sebagai kelas eksperimen. Untuk membuktikan informasi dari kepala sekolah bahwa kelas tersebut setara, dua kelas yang telah dipilih untuk penelitian akan diuji kesetaraannya. Sebelum dilakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data terlebih dahulu. Berdasarkan hasil analisis data nilai sumatif IPA siswa diperoleh  $t_{hitung}$  kelas VA dan VB dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 73$  yaitu sebesar  $-1,2353$ . Jadi dapat diperoleh batas penolakan  $t_{tabel}$  sebesar 2,000. Berarti  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga kelompok setara.

Penelitian ini menyelidiki pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Variabel bebas yang di maksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Kuantum Berbantuan Media Video kontekstual. Melalui kedua model pembelajaran ini akan diuji model pembelajaran mana yang lebih unggul untuk mengoptimalkan hasil belajar IPA siswa dalam mata pelajaran IPA siswa kelas V Sekolah Dasar. Sedangkan variabel terikat yang sering disebut variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa. Adapun prosedur dalam penelitian ini ialah memberikan *pre test* (tes awal), pada kelas eksperimen dibelajarkan dengan model

pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dan pada kelas kontrol dibelajarkan dengan pembelajaran Konvensional, kemudian diakhiri dengan menganalisis data hasil temuan.

Instumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar IPA siswa adalah tes hasil belajar pada ranah kognitif. Menurut Arikunto (2010:32) "tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok". Dalam penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda biasa (*multiple choice test*). Pada tes objektif hanya ada dua kemungkinan jawaban, yaitu benar dan salah. Setiap butir soal yang dijawab dengan benar umumnya diberi skor 1 (satu), sedangkan untuk setiap jawaban salah diberikan skor 0 (nol). Jenis data seperti ini, yaitu benar-salah, ya-tidak atau yang sejenis dengan itu dalam dunia ilmu statistik dikenal dengan nama data diskret murni atau data dikotomik. Tes merupakan salah satu alat untuk memperoleh data dan memegang peranan penting terkait dengan penelitian ini. Suatu tes untuk mengevaluasi hasil belajar disebut baik jika materi yang terkandung dalam butir-butir tes tersebut sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa. Sebelum tes tersebut digunakan terlebih dahulu, tes tersebut akan di uji: 1) Validitas. Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauhmana ketepatan atau kecermatan suatu alat ukur/instrumen dalam melakukan fungsi ukurnya. Azwar (1992:5) mengungkapkan suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah. Validitas tes objektif ditentukan melalui analisis butir berdasarkan koefisien korelasi *point biserial* ( $r_{pbi}$ ), karena tes bersifat dikotomi. Dari hasil perhitungan dengan r-tabel 0,4 terdapat 30 butir soal yang kurang dari r-tabel (0,4) dan 30 butir soal yang lebih dari

r-tabel (0,4). Sedangkan sisanya tidak digunakan karena tidak valid. 2) Reliabilitas. Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability*. Azwar (1992:4) menyatakan “pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel. Walaupun reliabilitas memiliki berbagai nama seperti keterpercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercayai”. Kriteria yang digunakan untuk menentukan butir soal yang reliabel adalah jika koefisien reliabilitas yang didapat dari perhitungan lebih besar daripada koefisien yang terdapat pada tabel harga kritis dari tabel ( $r_{11} > r_{tabel}$ ), maka tes tergolong reliabel. Di dapatkan  $r_{11} = 0,40$ , dan  $r_{tabel} = 0,361$  maka  $r_{11} > r_{tabel}$  itu artinya bahwa soal tes pilihan ganda pada penelitian ini tergolong reliabel, sehingga mendapatkan 30 soal yang layak digunakan dalam penelitian ini. 3) Daya beda. Derajat daya pembeda (DP) suatu butir soal dinyatakan dengan indeks diskriminasi yang bernilai -1,00 sampai dengan 1,00. Apabila indeks diskriminasi makin mendekati nilai 1,00 ini berarti daya pembeda soal akan semakin baik, begitu juga sebaliknya, jika indeks diskriminasi suatu soal mendekati nilai 0,00 maka daya pembeda soal tersebut sangat jelek. Indeks diskriminasi butir soal bernilai negatif (antara 0,00 sampai -1,00) ini berarti kelompok *testee* kurang mampu banyak yang menjawab benar, sebaliknya banyak testi yang pintar menjawab salah. Sedangkan jika suatu butir soal memiliki indeks deskriminasi 0,00 berarti bahwa soal tersebut tidak memiliki daya pembeda, artinya baik siswa pandai maupun yang kurang mampu menjawab benar soal tersebut. Dari hasil perhitungan terdapat 17 butir soal dengan kriteria sangat baik, 5 butir soal dengan kriteria baik, 8 butir soal dengan kriteria cukup, dan tidak ada soal yang termasuk ke dalam kriteria jelek ataupun sangat jelek. 4) Indeks kesukaran. Tingkat kesukaran seluruh butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut

dengan indeks kesukaran (*difficulty indeks*) indeks kesukaran berkisar antara nilai 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran 0,00 berarti butir soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya indeks kesukaran soal mendekati 1,00 berarti soal tersebut terlalu mudah. Dari hasil perhitungan terdapat 0 butir soal yang termasuk dalam klasifikasi terlalu sukar, 3 butir soal yang termasuk dalam klasifikasi sukar, 23 butir soal yang termasuk dalam klasifikasi sedang, 4 butir soal yang termasuk dalam klasifikasi mudah, dan tidak terdapat soal yang termasuk dalam klasifikasi terlalu mudah.

Data yang diperoleh dalam penelitian akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik parametrik. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu menganalisis uji normalitas dan menganalisis uji homogenitas data sebagai persyaratan penggunaan statistik parametrik. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan rumus uji-t yaitu *Polled Varians*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa nilai tentang hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri yaitu, pada kelompok eksperimen, siswa yang mengikuti IPA dengan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dan kelompok kontrol, siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara Konvensional. Data hasil belajar IPA siswa berupa perhitungan ukuran tendensi sentral (rata-rata) dan ukuran penyebaran data (Standar deviasi dan varians).

Berdasarkan uji prasyarat untuk bisa melakukan pengujian digunakan uji statistik parametrik, yaitu uji normalitas data dan homogenitas skor *pre test* dan skor *post test* untuk memenuhi syarat menggunakan uji statistik parametrik. Oleh karena itu hipotesis diuji menggunakan skor *post test*. Adapun rekapitulasi hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar IPA antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Taraf Signifikan 5% dan dk = 73

Statistik	Hasil Belajar IPA	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean/rata-rata	78,30	67,60
Standar deviasi	9,50	11,15
Varians	90,16	124,25
Skor maksimum	93	83
Skor minimum	60	50
Nilai $t_{hitung}$	4,2174	
Nilai $t_{tabel}$	2,000	
Hipotesis Alternatif	Diterima	

Langkah-langkah menguji hipotesis:  
 $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$  (Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri tahun ajaran 2012/2013). Sedangkan  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri tahun ajaran 2012/2013).

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dan dk = 73, maka diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,2174, terdapat batas penolakan hipotesis nol sebesar 2,000. Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis nol yang diajukan ditolak dan menerima hipotesis alternatif.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri tahun ajaran 2012/2013.

### Pembahasan

Berdasarkan uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti hipotesis yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan dari hasil belajar IPA antara siswa

yang diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional pada taraf signifikansi 5% diterima. Hal ini mengandung arti bahwa siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual hasil belajarnya lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan model konvensional pada standar kompetensi menggunakan memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam.

Hal ini disebabkan karena model pembelajaran Kuantum memiliki keunggulan. Adapun keunggulan dari pembelajaran Kuantum. DePorter, dkk. (2010:85) menyatakan bahwa ada tujuh kunci keunggulan model pembelajaran kuantum adalah sebagai berikut: 1) Terapkan hidup dalam integritas, dalam pembelajaran sebagai bersikap apa adanya, tulus, dan menyeluruh sehingga akan meningkatkan motivasi belajar. 2) Akuilah kegagalan dapat membawa kesuksesan. Jika mengalami kegagalan janganlah membuat cemas terus menerus tetapi memberikan informasi kepada guru untuk belajar lebih lanjut. 3) Berbicaralah dengan niat baik. Dalam pembelajaran hendaknya dikembangkan keterampilan berbicara dalam arti positif dan bertanggung jawab atas komunikasi yang jujur dan langsung. Dengan niat bicara yang baik akan mendorong rasa percaya diri dan motivasi. 4) Tegass dalam komitmen. Dalam pembelajaran baik guru

maupun siswa harus mengikuti visi-misi tanpa ragu-ragu. 5) Jadilah pemilik, mengandung arti bahwa siswa dan guru memiliki rasa tanggung jawab sehingga terjadi pembelajaran yang bermakna dan bermutu. 6) Tetaplah lentur. Seorang guru terutama harus pandai-pandai mengubah lingkungan dan suasana bilamana diperlakukan. 7) Pertahankan keseimbangan. Dalam pembelajaran, pertahankan jiwa, tubuh, emosi dan semangat dalam satu kesatuan dan kesejajaran agar proses dan hasil pembelajaran efektif dan optimal. Sehingga dalam pembelajaran ini, para siswa dapat saling membantu, saling berdiskusi dan berargumentasi untuk mengasah khasanah ilmu pengetahuan yang mereka kuasai dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2005). Aktivitas belajar dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan siswa dapat belajar lebih santai, disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, dan rasa percaya diri pada siswa.

Pemilihan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual ini didukung oleh penelitian Agustiana (2012:50) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada kelompok eksperimen 78,77 dan kelompok kontrol 69,90. Selain itu media video Kontekstual didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sukerta (2009:72) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada kelompok eksperimen 79,69 dan kelompok kontrol 71,92.

Hal ini juga didukung saat temuan di lapangan selama proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual, siswa terlihat lebih aktif. Siswa cenderung siap mengikuti kegiatan pembelajaran dengan mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas di kelas. Model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual ini, kecenderungan guru menjelaskan materi hanya dengan ceramah dapat dikurangi, sehingga siswa lebih bisa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sedangkan guru

lebih banyak berfungsi sebagai fasilitator daripada pengajar.

Berbeda dengan pembelajaran IPA yang menggunakan pembelajaran konvensional, selama proses belajar mengajar siswa terlihat kurang begitu aktif. Siswa hanya mendengarkan secara teliti serta mencatat poin-poin penting yang dikemukakan oleh guru. Hal ini mengakibatkan siswa pasif, karena siswa hanya menerima apa yang disampaikan guru sehingga siswa mudah jenuh, kurang inisiatif dan bergantung kepada guru.

Dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual memungkinkan siswa dapat bekerja sama dengan teman kelompoknya di mana siswa saling bekerjasama dalam mempelajari materi yang dihadapi. Dalam pembelajaran ini siswa dilatih untuk mempresentasikan kepada teman sekelas apa yang telah mereka kerjakan. Dari sini siswa memperoleh informasi maupun pengetahuan serta pemahaman yang berasal dari sesama teman dan guru (Slavin, 2005).

Perbedaan hasil belajar yang muncul juga disebabkan karena siswa yang diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual mempunyai pengalaman dalam bekerja dengan teman kelompoknya tanpa ada rasa canggung dan mampu mempresentasikan pendapatnya dan hasil pekerjaannya kepada teman dalam kelompok lain (Slavin, 2005). Sehingga siswa tidak akan lupa dengan pelajaran IPA khususnya pada standar kompetensi memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam, sehingga hasil belajar IPA siswa lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional.

Hal ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video



kontekstual dengan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual dengan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

## PENUTUP

Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan dengan uji-t menggunakan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 73$ , diketahui bahwa  $t_{hitung} = 4,2174 > t_{tabel} = 2,000$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari rerata hasil belajar kognitif diketahui untuk siswa pada kelompok eksperimen 78,30 lebih dari siswa pada kelompok kontrol 67,60. Jadi dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada rerata hasil belajar IPA siswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol di kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh hasil belajar IPA secara signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Kuantum berbantuan Media Video kontekstual dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran Konvensional pada kelas V SD Negeri 2 Dangin Puri.

1) Para guru agar menerapkan model pembelajaran Kuantum berbantuan Media Video kontekstual dalam proses pembelajaran di kelas sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai dengan optimal. 2) Guru dalam membelajarkan siswa di kelas maupun di luar kelas hendaknya dapat memfasilitasi siswa dengan sumber belajar yang beragam disertai model pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran Kuantum berbantuan media video Kontekstual sehingga aktivitas siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat terjadi interaksi multi arah dalam pembelajaran. 3) Bagi siswa, diharapkan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga tujuan pembelajaran

dapat dicapai. 4) Sekolah hendaknya dapat menyediakan fasilitas pembelajaran yang lengkap agar guru yang membelajarkan siswa dengan model-model pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran Kuantum berbantuan media video kontekstual, tidak mengalami kendala dalam membelajarkan siswa, sehingga kualitas sekolah akan sejajar atau dapat lebih baik dari sekolah-sekolah yang lain.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi 2010*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 1992. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- DePorter, Bobbi, dkk. 2010. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa (terjemahan).
- Djamarah, Zain, dkk. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tilaar, H. 2006. *Standarisasi Pendidikan Nasional: Suatu Tinjauan Kritis*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusyan, Tabrani. 1993. *Pendidikan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bina Budaya.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik (terjemahan Narulita Yusron)*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono, 2012. *Metode penelitian pendidikan Kualitatif, Kuantitatif dan D&R*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses*

*Belajar Mengajar yang Kreatif dan Menyenangkan.* Jakarta: Bumi Aksara.

Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer.* Jakarta: Bumi Aksara.

Winarsunu. 2010. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan.* Malang: Universitas Negeri Malang.