

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV GUGUS XIII KECAMATAN BULELENG

L. PT. Herlina W.<sup>1</sup>, Nym. Dantes<sup>2</sup>, Wyn. Suwatra<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Jurusan PGSD, <sup>2</sup>Jurusan BK, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [herlina.widyaningsih@yahoo.co.id](mailto:herlina.widyaningsih@yahoo.co.id)<sup>1</sup>, [Nyoman.dantes@pasca.undiksha.ac.id](mailto:Nyoman.dantes@pasca.undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[suwatra\\_pgsd@yahoo.co.id](mailto:suwatra_pgsd@yahoo.co.id)<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan minat dan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Gugus XIII yang terdiri dari 3 sekolah dengan jumlah populasi 54 orang. Sampel diambil dengan cara *random sampling* dan random dilakukan pada kelas dan berjumlah 42 orang (kelas eksperimen 21 orang dan kelas kontrol 21 orang). Rancangan penelitian ini adalah *Non Equivalent Control Group Design*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner untuk komponen minat belajar dan tes untuk komponen hasil belajar IPA. Data dianalisis dengan menggunakan MANOVA berbantuan SPSS 17,0 for windows. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan minat belajar antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional ( $F= 17,108$ ;  $p<0,05$ ), (2) Terdapat perbedaan hasil belajar antar kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional ( $F= 5,659$ ;  $p<0,05$ ) dan (3) Terdapat perbedaan secara simultan minat belajar dan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (harga F hitung lebih kecil dari 0,05). Berdasarkan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap minat belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.

**Kata kunci:** *quantum teaching*, minat, hasil belajar.

## Abstract

This study aims to analyze the different interests and learning outcomes of students who learn to use the model of Quantum Teaching learning with students who learn using conventional learning models. The population was all students in grade IV elementary school group XIII consisting of three schools with total population of 54 people. Samples collected by random sampling and random done in class and totaled 42 peoples (21 peoples of experimental class and 21 peoples of control class). The design of this study was the post-test only with non-equivalent control group design. The data in this study were collected using a questionnaire to the component of science learning out comes. Data were analyzed using SPSS MANOVA aided 17,00 for windows. The result showed that: (1) There were a difference between the group learning interest of students who take quantum teaching learning model with a group of students who take conventional learning model ( $F= 17,108$ ;  $p<0,05$ ), (2) There were differences in learning outcomes between group of students who take the teaching and learning model quantum teaching and group of students who take conventional learning model ( $F= 5,659$ ;  $p<0,05$ ), and (3) There were differences simultaneously learning and learning outcomes of students who follow the teaching and learning model quantum teaching group of students who take conventional learning model (F count rates less than 0,05). Based on the hypothesis

testing can be concluded that there were significant implementation of quantum teaching learning model to interest learning outcomes of students science grade IV elementary school..

**Keywords:** quantum teaching, interest, learning outcomes

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan membuat kita berwawasan luas. Bahkan, tidak ada waktu yang lebih baik selain untuk pendidikan. Hal ini memungkinkan bagi kita untuk mengetahui tentang budaya yang berbeda atau peristiwa yang terjadi di ujung dunia sekalipun. Semua ini dimungkinkan karena adanya pendidikan. Di saat seperti sekarang ini, kelangsungan suatu bangsa dan Negara sangat dipengaruhi oleh kondisi pendidikan yang berlangsung di Negara tersebut. Kondisi pendidikan yang baik akan mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yang berani bersaing di era industrialisasi dan globalisasi.

Dalam situasi masyarakat yang selalu berubah, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membicarakan masa depan. Pendidikan hendaknya memikirkan jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi peserta didik di masa yang akan datang. Memperhatikan tujuan pendidikan dijenjang sekolah, seyogyanya penyelenggaraan pembelajaran mampu mempersiapkan, membina, dan membentuk peserta didik yang menguasai pengetahuan, sikap, nilai dan kecakapan dasar yang diperlukan dalam kehidupan masyarakat. Untuk menunjang tercapainya tujuan tersebut, sudah seharusnya proses belajar yang dilaksanakan didukung oleh iklim pembelajaran yang kondusif. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya pendidikan merupakan proses memanusiakan manusia agar mampu mengaktualisasikan diri dalam kehidupan, di mana pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari

(Trianto, 2010). Permasalahan dapat terjadi pada suatu mata pelajaran tertentu, salah satunya adalah pada mata pelajaran IPA. Siswa cenderung beranggapan bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit karena banyaknya materi pelajaran yang harus dihapal, karena materi tersebut disajikan melalui ceramah satu arah dari guru atau dibaca langsung dari buku, sehingga kegiatan di kelas menjadi monoton dan kurang menarik. Keadaan ini akan diperparah dengan kurangnya sarana atau media penunjang dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat menimbulkan kejenuhan pada pembelajaran IPA, dan akhirnya berdampak negatif pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Hakikat IPA itu memberikan pengertian bahwa IPA tidak hanya meliputi ilmu pengetahuan mengenai alam tetapi mencakup pengertian proses penyelidikan dan perolehan ilmu tersebut. Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam adalah sebagai produk, proses dan sikap (Mulyasa 2009: 110). IPA sebagai produk merupakan akumulasi hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya telah tersusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku teks. IPA yang dimaksud dengan proses di sini adalah proses mendapatkan IPA. IPA disusun dan diperoleh melalui metode ilmiah. Jadi yang dimaksud proses IPA adalah metode ilmiah. IPA sebagai pemupuk sikap adalah makna sikap pada pengajaran IPA dibatasi pengertiannya pada "sikap ilmiah terhadap alam sekitar".

Melalui pendidikan IPA diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir logis, rasional, analisis, dan kritis pada peserta didik dalam rangka mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iskandar, 1996: 2). Berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas peserta didik sehingga mampu bersaing dalam segala bidang, antara lain 1) penyempurnaan kurikulum, 2) pengembangan silabus dan buku ajar, 3) penataran dan sertifikasi guru, 4) pendekatan pengajaran, dan 5) teknik-

teknik dalam pengajaran (Dimiyati & Mudjiono, 2002).

Berdasarkan kenyataan metode pembelajaran yang digunakan selama ini didominasi oleh metode ceramah yang dalam pelaksanaannya ternyata mengakibatkan adanya berbagai masalah – masalah yang paling mendasar yang dihadapi adalah kurang optimalnya proses pembelajaran yang dicerminkan oleh rendahnya aktivitas dan kreativitas belajar siswa. Keadaan ini sudah tentu berdampak lebih lanjut pada rendahnya hasil belajar siswa. Proses belajar mengajar yang disampaikan di dalam kelas dengan menggunakan metode ceramah memiliki beberapa kelemahan antara lain : (1) Dalam pembelajaran guru yang lebih aktif, (2) Siswa dalam kegiatan belajar, hanya sebagai pendengar, (3) Siswa menjadi kurang aktif, (4) Siswa kurang terlibat langsung dalam permasalahan pada pokok bahasan yang sedang dibicarakan.

Akibatnya kemampuan siswa tidak mampu berkembang secara optimal, selain itu juga pemahaman siswa dengan materi yang diajarkan memalui ceramah tidak akan dipahami dan diserap secara optimal. Dengan demikian tentu hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan kenyataan metode pembelajaran yang digunakan selama ini didominasi oleh metode ceramah yang dalam pelaksanaannya ternyata mengakibatkan adanya berbagai masalah – masalah yang paling mendasar yang dihadapi adalah kurang optimalnya proses pembelajaran yang dicerminkan oleh rendahnya aktivitas dan kreativitas belajar siswa. Keadaan ini sudah tentu berdampak lebih lanjut pada rendahnya hasil belajar siswa. Proses belajar mengajar yang disampaikan di dalam kelas dengan menggunakan metode ceramah memiliki beberapa kelemahan antara lain : (1) Dalam pembelajaran guru yang lebih aktif, (2) Siswa dalam kegiatan belajar, hanya sebagai pendengar, (3) Siswa menjadi kurang aktif, (4) Siswa kurang terlibat langsung dalam permasalahan pada pokok bahasan yang sedang dibicarakan.

Akibatnya kemampuan siswa tidak mampu berkembang secara optimal, selain itu juga pemahaman siswa dengan materi

yang diajarkan memalui ceramah tidak akan dipahami dan diserap secara optimal. Dengan demikian tentu hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan hal tersebut diatas, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, terutama peningkatan minat dan hasil belajar IPA, kiranya dapat dilakukan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Berdasarkan uraian tentang model pembelajaran *Quantum Teaching* dan model pembelajaran konvensional yang telah dipaparkan, maka dalam penelitian eksperimen ini ingin diketahui 1) Apakah terdapat perbedaan minat belajar antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional?, 2) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antar kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional?, 3) Apakah terdapat perbedaan secara simultan minat belajar dan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional?

Penelitian ini bertujuan untuk, 1) Menganalisis perbedaan minat belajar antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 2) Menganalisis perbedaan hasil belajar antar kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 3) Menganalisis perbedaan secara simultan minat belajar dan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (kuasi eksperimen). Rancangan eksperimen kuasi berupaya

untuk mengungkapkan hubungan sebab dan akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimen.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Banjar Tegal

yang terdiri 3 SD N dari SD N 1 Banjar Tegal, SD N 2 Banjar Tegal, SD N 3 Banjar Tegal. Distribusi populasi dan jumlah siswa tiap sekolah dasar dalam Gugus Kecamatan Buleleng dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Populasi Penelitian

No	Nama SD	Jumlah Siswa
1	SD No. 1 Banjar Tegal	21
2	SD No. 2 Banjar Tegal	21
3	SD No. 3 Banjar Tegal	12
	Jumlah	54

Dalam pemilihan sampel sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan teknik *Random Sampling* yaitu pengambilan sampel anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Pada populasi yang sudah setara, pengundian dilakukan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengundian yang telah dilakukan, maka siswa kelas IV di SD No. 1 Banjar Tegal digunakan sebagai kelas eksperimen, sedangkan siswa kelas IV di SD No. 2 Banjar Tegal digunakan sebagai kelas kontrol.

Data yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah tentang minat belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Data minat belajar diperoleh melalui metode kuesioner melalui perangkat kuesioner minat belajar dan data hasil belajar IPA diperoleh melalui tes objektif pilihan ganda. Kuesioner minat belajar dan tes objektif pilihan ganda disusun oleh peneliti dengan bimbingan dan persetujuan dari beberapa ahli (judges).

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan intrumen yang sesuai dengan jenis dan sifat data yang dikaji. Kisi-kisi instrumen yang dibuat dengan mempertimbangkan karakteristik tiap data, penyusunan kisi-kisi yang disusun untuk menjamin kelengkapan dan validitas instrumen.

Kisi-kisi minat belajar dan hasil belajar IPA dibuat sendiri oleh peneliti dengan mengacu pada minat belajar dan

dimensinya. Kisi-kisi hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA disusun dengan berpedoman pada kurikulum yang ada yakni kurikulum KTSP 2006 serta silabus dan pemetaan di SD Gugus XIII kecamatan Buleleng yaitu menyangkut standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pelajaran dan indikator.

Data yang sudah dikumpulkan ditabulasi rerata dan simpangan baku menyangkut data minat belajar dan hasil belajar IPA siswa Kelas IV SD. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan *MANOVA*. Penelitian ini menyelidiki pengaruh satu variabel bebas terhadap dua variabel terikat.

Data hasil penelitian dianalisa secara bertahap. Tahapan-tahapan tersebut adalah deskripsi data, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas data, uji homogenitas varians, dan pengujian korelasi antar variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Deskripsi data *post test* minat dan hasil belajar IPA siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memaparkan rata-rata, median, modus, standar deviasi, varians, skor maksimum, skor minimum, rentangan, jumlah skor dan jumlah subjek yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Skor Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa

No	Statistik	A (Kelompok Eksperimen)		B (Kelompok Kontrol)	
		A <sub>1</sub> (Minat Belajar)	A <sub>2</sub> (Hasil Belajar)	B <sub>1</sub> (Minat Belajar)	B <sub>2</sub> (Hasil Belajar)
1	Rerata	83,48	12,86	72,48	11,1
2	Median	85	13	74	11
3	Modus	79	14	74	12
4	Standar Deviasi	8,62	2,67	8,62	2,1
5	Varians	74,26	7,13	74,26	4,4
6	Skor Maksimum	100	17	89	15
7	Skor Minimum	70	9	59	7
8	Rentangan	30	8	30	8
9	Jumlah Skor	1753	270	1522	233
10	Jumlah subjek	21	21	21	21

Berdasarkan Tabel 2, maka dapat diketahui bahwa rata-rata *post test* pada kelas yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih besar dari rata-rata *post test* siswa pada kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Saat diklasifikasikan, skor minat belajar siswa kelompok eksperimen berada pada klasifikasi sangat tinggi, sedangkan skor minat belajar siswa kelompok kontrol berada pada klasifikasi sedang. Pada hasil belajar siswa kelompok eksperimen berada pada klasifikasi tinggi, sedangkan hasil belajar siswa kelompok kontrol berada pada klasifikasi tinggi juga.

Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan dalam menguji hipotesis penelitian adalah *Manova (Multivariate Analysis of Varians)*. Sebelum memaparkan hasil analisis uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat atau uji asumsi terhadap data skor minat belajar dan hasil belajar siswa.

Analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* dapat dilakukan apabila variabel terikat dalam penelitian ini yaitu minat belajar siswa dan hasil belajar siswa baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol diasumsikan berdistribusi normal, variabel terikat yaitu minat belajar siswa dan hasil belajar siswa dari semua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) dibandingkan dan diasumsikan memiliki varian yang sama atau

data dinyatakan homogen. Analisis varian multivariat dilakukan dengan uji korelasi antar variabel terikat/multikolinieritas.

Pengujian normalitas data dilakukan untuk mengetahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Jika sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat dilakukan. Uji normalitas data dilakukan pada empat kelompok data. Yang pertama uji normalitas data minat belajar siswa bahwa nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>* pada data statistik skor minat belajar siswa untuk kelompok eksperimen adalah 0,177 dengan signifikansi 0,085 dan nilai statistik *Kolmogorov-smirnov* pada data statistik skor minat belajar siswa untuk kelompok kontrol adalah 0,136 dengan signifikansi 0,200. Jika kedua data tersebut dibandingkan dengan signifikansi 0,05 maka nilai signifikansi kedua data tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa secara statistik data skor minat belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

Yang kedua uji normalitas data hasil belajar siswa nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* pada data statistik skor hasil belajar siswa untuk kelompok eksperimen adalah 0,177 dengan signifikansi 0,085 dan nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* pada data statistik skor hasil belajar siswa kelompok kontrol adalah 0,136 dengan

signifikansi 0,200. Jika kedua data tersebut dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 maka signifikansi kedua data tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa secara statistik data nilai hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama atau homogen. Jika varian antar kelompok tidak homogen, maka perbedaan nilai atau skor antar kelompok dapat terjadi akibat perbedaan nilai atau skor yang terjadi dalam kelompok. Uji homogenitas varian antar kelompok dalam penelitian ini menggunakan uji kesamaan varian-kovarian menggunakan *SPSS 17.00 for Windows* uji *Levene's Test of Equality of Error Variances* (Candiasa, 2010: 196). Hasil uji *Levene's Test of Equality of Error Variances* minat dan hasil belajar dapat Berdasarkan data pada Tabel 5 uji *Levene's Test of Equality of Error Variances*, tabel data statistik untuk skor minat belajar siswa menunjukkan nilai  $F = 0,0001$  dengan signifikansi 1,000. Untuk skor hasil belajar siswa menunjukkan nilai  $F = 2,445$  dengan signifikansi 0,126. Jika dibandingkan nilai signifikansi dengan probabilitas 0,05, maka nilai signifikansi lebih besar dari pada 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa secara statistik semua skor minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV memiliki variansi yang sama atau homogen.

*Manova (Multivariate Analysis of Varians)* mempersyaratkan bahwa matriks varian/kovarian dari variabel dependen sama. Sehingga uji homogenitas matriks varian/kovarian dilihat dari hasil analisis uji Box's M. apabila harga Box's M signifikan hipotesis nol yang menyatakan bahwa matriks varian/kovarian dari variabel dependen sama "ditolak". Sehingga tidak dapat dilanjutkan dengan analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* dapat dilanjutkan. Hasil uji Box's M dilakukan dengan bantuan *SPSS 17.00 for Windows* dan hasil uji Box's M, dapat dilihat bahwa harga Box's M sebesar 4,301 dengan signifikansi 0,254. Apabila ditetapkan

signifikansi 0,05 maka signifikansi Box's M lebih besar dari pada signifikansi 0,05, maka hasil uji Box's M tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis nol diterima. Berarti matriks varian/kovarian dari variabel minat belajar dan hasil belajar siswa "sama", sehingga uji hipotesis menggunakan analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* dapat dilanjutkan.

Uji antar variabel terikat dilakukan untuk mengetahui terdapat hubungan yang cukup tinggi atau tidak antara variabel minat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran IPA. Jika tidak terdapat hubungan yang cukup tinggi berarti tidak ada aspek yang sama diukur pada variabel tersebut. Dengan demikian analisis dapat dilanjutkan. Teknik yang digunakan untuk menentukan multikolinieritas adalah menggunakan *SPSS 17.00 for Windows* dengan nilai VIF (*variance inflation factors*) pengujian yang dipakai, jika nilai VIF disekitar angka 1 atau mendekati 1 maka tidak terdapat masalah multikolinieritas. Berdasarkan hasil uji variabel terikat, nilai VIF dari variabel tersebut sebesar 1 sehingga nilai *tolerance* = 1. Berdasarkan hasil uji VIF tersebut, ternyata nilai VIF sama dengan 1 dan jika dilihat dari nilai *tolerance* = 1. Berdasarkan data diatas, dengan  $VIF = 1/tolerance$  maka variabel tersebut tidak mengalami multikolinieritas.

Karena semua uji prasyarat/uji asumsi yang meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas variansi dan uji korelasi antar variabel terikat/multikolinieritas telah terpenuhi, maka uji hipotesis menggunakan analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* dapat dilanjutkan.

Dalam penelitian ini ada tiga hipotesis yang akan diuji yaitu (1) hipotesis 1 menyatakan terdapat perbedaan minat belajar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng, (2) hipotesis 2 menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa mengikuti model pembelajaran konvensional pada

siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng.

Untuk pengujian hipotesis 1 dan 2 menggunakan uji analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* dengan bantuan *SPSS 17.00 for Windows* dengan hasil analisis uji hipotesis dengan uji statistik *Manova (Multivariate Analysis of Varians)*, dapat dilihat skor minat belajar siswa bahwa koefisien F sebesar 17,108 dengan signifikansi (sig) sebesar 0,000. Jika ditetapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka nilai signifikansi jauh lebih kecil dari pada  $\alpha$ , sehingga F signifikan. Hal ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan "tidak terdapat perbedaan terhadap minat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA antara yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional" ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan "terdapat perbedaan terhadap minat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA antara yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional" diterima. Jadi berdasarkan hasil analisis hipotesis 1 adalah terdapat perbedaan secara signifikan terhadap minat belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji hipotesis 2 dengan uji analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* pada Tabel 7 di atas, dapat dilihat bahwa skor hasil belajar siswa untu koefisien F sebesar 5,659 dengan signifikansi (sig) sebesar 0,022. Jika ditetapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka nilai signifikansi jauh lebih dari pada  $\alpha$ , sehingga nilai F signifikan. Hal ini berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa "tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional" ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa

"terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional" diterima. Jadi berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Dan (3) hipotesis 3 menyatakan terdapat perbedaan secara signifikan minat belajar dan hasil belajar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng.

Pengujian hipotesis 3 dilakukan dengan uji F menggunakan analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)*. Penghitungan uji hipotesis 3 dilakukan dengan bantuan *SPSS 17.00 for Windows* dengan kriteria pengujian taraf signifikansi  $F = 5\%$ . Keputusan diambil dengan analisis *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace* dan *Roy's Largest Root*. Jika angka signifikansi F hitung kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, berarti terdapat perbedaan yang signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus I Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional dan sebaliknya jika angka signifikansi F hitung lebih besar atau sama dengan 0,05 maka hipotesis nol diterima, hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Untuk pengujian hipotesis 3 menggunakan uji analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* dengan bantuan *SPSS 17.00 for*

Windows. Hasil analisis uji hipotesis 3 disajikan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 Hasil Analisis Uji Hipotesis 3 dengan Uji Analisis Multivariat Menggunakan SPSS 17.00 for Windows

<b>Multivariate Tests<sup>c</sup></b>						
	<b>Effect</b>	<b>Value</b>	<b>F</b>	<b>Hypothesis df</b>	<b>Error df</b>	<b>Sig.</b>
<i>Intercept</i>	<i>Pillai's Trace</i>	0,813	122,025 <sup>a</sup>	2,000	56,000	0,000
	<i>Wilks' Lambda</i>	0,187	122,025 <sup>a</sup>	2,000	56,000	0,000
	<i>Hotelling's Trace</i>	4,358	122,025 <sup>a</sup>	2,000	56,000	0,000
	<i>Roy's Largest Root</i>	4,358	122,025 <sup>a</sup>	2,000	56,000	0,000
<i>GROUP</i>	<i>Pillai's Trace</i>	0,428	7,757	4,000	114,000	0,000
	<i>Wilks' Lambda</i>	0,572	9,014 <sup>a</sup>	4,000	112,000	0,000
	<i>Hotelling's Trace</i>	0,747	10,274	4,000	110,000	0,000
	<i>Roy's Largest Root</i>	0,747	21,285 <sup>b</sup>	2,000	57,000	0,000

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + GROUP



Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis pada Tabel 3 dengan uji analisis *Manova (Multivariate Analysis of Varians)* yang dilakukan dengan bantuan *SPSS 17.00 for Windows* dapat dilihat bahwa nilai koefisien F untuk *Pillai's Trace (F=7,757)*, *Wilks' Lambda (F=9,014)*, *Hotelling's Trace (F=10,247)* dan *Roy's Largest Root (F=21,285)* memiliki signifikansi 0,0001 (dibawah taraf signifikansi 0,05). Hal ini berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa "tidak terdapat perbedaan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional" ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa "terdapat perbedaan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional" diterima.

Berdasarkan hasil uji hipotesis 3 tersebut dapat dikatakan bahwa secara simultan terdapat perbedaan minat belajar dan hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang dilakukan tentang minat belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa rata-rata skor minat belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* (kelompok eksperimen) sebesar 83,48 dan rata-rata skor minat belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (kelompok kontrol) sebesar 72,48. Ini berarti bahwa rata-rata minat belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA yang mengikuti model pembelajaran

*Quantum Teaching* (kelompok eksperimen) lebih tinggi dari pada rata-rata minat belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* (kelompok eksperimen) sebesar 12,86 dan rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (kelompok kontrol) sebesar 11,1. Ini berarti bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Teaching* (kelompok eksperimen) lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPA yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki kemampuan yang lebih untuk menumbuhkan minat belajar siswa, yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan keseluruhan rangkaian kegiatan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*, sebagian besar proses pembelajaran dilaksanakan sendiri oleh siswa baik secara individual maupun kelompok.

Peningkatan minat dan hasil belajar siswa sangat didukung oleh kondisi belajar yang dialami siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pembelajaran, guru mengajak siswa belajar dalam suasana yang nyaman dan menyenangkan, sehingga siswa lebih bebas dalam menemukan berbagai pengalaman barunya. Selain itu, model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki 6 tahap pembelajaran yang disebut TANDUR, yang terdiri dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan. Dengan melaksanakan keenam tahap tersebut, maka siswa menjadi lebih aktif dan lebih jelas dalam menerima materi. Selain itu, siswa akan mampu bersikap ilmiah dalam memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan alam sekitar, yang pada akhirnya dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari, serta siswa dapat memupuk rasa cinta terhadap ilmu pengetahuan alam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu Manik, Y. (2011) yang melakukan penelitian PTK mengenai penerapan model pembelajaran kuantum untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa. Astra, W. (2011) melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kuantum (*Quantum Teaching*) dengan strategi TANDUR untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran kuantum (*Quantum Teaching*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA di jenjang sekolah dasar sebagai upaya untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap minat belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD..

Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus XIII Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Adapun beberapa saran yang dapat diajukan yaitu kepada siswa agar lebih meningkatkan kreatifitasnya lagi dan lebih aktif lagi saat melakukan proses pembelajaran. Kepada guru sekolah dasar diharapkan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif lagi sebagai upaya untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa. Kepada kepala sekolah, hendaknya memberikan kesempatan kepada guru-guru untuk mengembangkan/meningkatkan karier dan keprofesionalan guru agar muncul cara yang kreatif dan inovatif dalam kegiatan mengajar di sekolah. Kemudian kepada

peneliti lain diharapkan untuk mengembangkan berbagai model lain yang juga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sehingga nantinya kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini dapat diperbaiki dalam penelitian selanjutnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Astra, W. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kuantum (Quantum Teaching) Dengan Strategi Tandur Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa*. Singaraja-Undiksha
- Ayu Manik, Y. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kuantum Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa*. Singaraja-Undiksha.
- Candiasa, I Made. 2010. *Statistik Multivariat Petunjuk Analisis dengan SPSS*. Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: kerjasama antara Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan PT Rineka Cipta.
- Mulyasa. 2009. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Iskandar, Sрни M. 1996. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran inovatif-Progresif: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.