

PENGARUH MODEL CTL BERMUATAN TRI HITTA KARANA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV DI GUGUS I KECAMATAN BULELENG

Dwa. Nym. Sedana Dwipayana¹, Ign I Wyn. Suwatra², Kd. Suranata³

^{1,2} Jurusan PGSD, ³Jurusan BK, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: dewanyomansedanadwipayana@yahoo.co.id¹, yuda_udayana@yahoo.com²,
sura@konselor.org³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *contextual teaching and learning* bermuatan tri hita karena dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian kuasi eksperimen *non equivalent post-test only control group design*. Populasi penelitian ini adalah 110 orang siswa kelas IV SD tahun pelajaran 2012/2013 di Gugus I Kecamatan Buleleng. Sampel penelitian yaitu kelas IV SD No. 8 Banyuning yang berjumlah 28 orang dan kelas IV SD No. 6 Banyuning yang berjumlah 28 orang. Data hasil belajar IPA siswa dikumpulkan dengan instrumen tes berbentuk pilihan ganda. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Rata-rata hasil belajar IPA yang dibelajarkan dengan model *contextual teaching and learning* bermuatan tri hita karena adalah 23,89 sedangkan rata-rata hasil belajar IPA yang dibelajarkan dengan model konvensional adalah 17,42, sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *contextual teaching and learning* bermuatan tri hita karena dan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci : CTL, hasil belajar IPA

Abstract

This research purpose is to know the differences of Science's learning result between students who take learning contextual teaching and learning contain tri hita karena model and conventional model. To grasp that purpose experimental research of quasi experiment using equivalent post-test only controls group design is conducted. The population is 110 students of 4th grade elementary school in Cluster I Buleleng District of school year 2012/2013. The sample is 28 students of 4th grade of SD No. 8 Banyuning and 28 students of 4th grade of SD No. 6 Banyuning. The data are collected by using test instrument of multiple choices. Collected data are analyzed by using descriptive statistic and inferential statistic (t-test). Mean of Science's learning result which is using learning contextual teaching and learning contain tri hita karena model is 23.89, meanwhile the using of conventional model is 17.42. So the result lead to the conclusion, there is a significant differences between Science's learning result which is using learning contextual teaching and learning contain tri hita karena model and Science's learning result which is using conventional model.

Keywords : CTL, Science Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, yaitu untuk menjamin kelangsungan kehidupan dan perkembangan bangsa itu sendiri. Hal ini sebagaimana tercantum dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 bahwa "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara".

Dari makna pernyataan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa, melalui pendidikan setiap peserta didik disediakan berbagai kesempatan belajar untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap untuk dapat menyesuaikan diri dengan kehidupan masyarakat. Untuk itu pendidikan harus dilandaskan pada empat pilar pendidikan, yaitu (1) siswa mempelajari pengetahuan, (2) siswa menggunakan pengetahuannya untuk mengembangkan keterampilan, (3) siswa belajar menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk hidup, dan (4) siswa belajar untuk menyadari bahwa adanya saling ketergantungan sehingga diperlukan adanya saling menghargai antar sesama.

Untuk mencapai tujuan tersebut, telah banyak usaha yang dilakukan pemerintah. Beberapa usaha yang telah dilakukan pemerintah, yaitu (1) penyempurnaan kurikulum, (2) penataran guru terkait sistem pembelajaran, (3) penyediaan sarana dan prasarana penunjang proses pembelajaran, (4) pengadaan bahan ajar dan buku referensi, dan (5) pelaksanaan kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Berkaitan dengan usaha pertama di atas, kurikulum di Indonesia telah disempurnakan menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP menuntut adanya perubahan pada proses pembelajaran dari yang selama ini cenderung pasif, teoretis, dan berpusat pada guru menuju proses pembelajaran yang bersifat aktif, kreatif, dan produktif,

mengacu pada permasalahan kontekstual dan berpusat pada siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk menemukan kembali dan membangun pengetahuannya sendiri.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat dijadikan fasilitas dalam belajar untuk mengembangkan kemampuan berfikir analitis induktif dan deduktif. IPA juga merupakan salah satu ilmu yang diajarkan di semua tingkat sekolah, yaitu sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), dan perguruan tinggi. Pendidikan di tingkat sekolah dasar merupakan pendidikan tahap awal bagi siswa. IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa, hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir alamiah. Di tahap awal inilah dibangun konsep-konsep dasar tentang pendidikan.

Penanaman konsep pada tahap awal hendaknya dilakukan dengan tepat dan benar sehingga menjadi pondasi yang kuat untuk nantinya dikembangkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Penguasaan konsep-konsep dan prinsip-prinsip IPA menjadi prasyarat utama untuk mencapai keberhasilan dalam belajar IPA. Keberhasilan belajar IPA inilah yang nantinya dapat dipergunakan sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dan dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip IPA tentunya dapat diperoleh dari proses belajar.

Selama ini memang telah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah, sekolah, dan guru untuk meningkatkan pendidikan. Selain perubahan kurikulum yang terus dikaji setiap tahunnya oleh pemerintah, pihak guru juga menyediakan peluang bagi siswa untuk mencapai pemahaman konsep yang lebih baik. Sehingga menjadikan hasil belajar yang

dicapai siswa sesuai dengan apa yang diharapkan. Namun, berbagai usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA belum mencapai hasil yang memuaskan. Hal ini disebabkan, siswa memandang pelajaran IPA sebagai pelajaran yang kurang menarik, tidak menyenangkan, dan bahkan membosankan. Siswa tidak menyukai pembelajaran yang dilakukan secara tradisional atau dengan metode ceramah. Siswa lebih senang belajar dengan menggunakan model yang menarik. Rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran IPA berdampak pada hasil belajar yang dicapai siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada dua sekolah di Gugus I Kecamatan Buleleng yaitu, guru cenderung masih melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model konvensional, yang dilandasi oleh interaksi satu arah dengan didominasi ceramah yang bermuara pada guru sebagai subjek dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran kurang bermakna dan siswa cenderung pasif dan kurang kreatif. Di samping itu juga kurangnya pemanfaatan media sebagai penunjang proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan rendahnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar siswa.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, maka dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan IPA perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang menggunakan pengetahuan awal siswa dan menghubungkan materi ajar yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari secara kontekstual sebagai dasar dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran sebaiknya dirancang dengan prinsip-prinsip yang berfokus pada pengetahuan awal siswa. Salah satu model pembelajaran yang menekankan pengetahuan awal, mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) bermuatan Tri Hita Karana.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) bermuatan Tri Hita Karana didasarkan pada

pertimbangan bahwa model ini adalah model pembelajaran yang inovatif yang memiliki nilai-nilai yang memberikan gambaran bahwa kehidupan dilingkungan siswa dapat dikaitkan dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran lebih bermakna apabila siswa mengalami sendiri proses suatu konsep terbentuk. Guru dapat menggunakan lingkungan sekitar untuk proses pembelajaran dengan pengemasan kelas berupa kelompok kecil untuk meningkatkan kerjasama antar siswa. Hal ini sesuai dengan konsep Tri Hita Karana yang melandasi hubungan manusia di dunia yaitu hubungan manusia dengan sang pencipta, Tuhan Yang Maha Esa yang disebut dengan Prahyanan, hubungan manusia dengan manusia lainnya yang disebut dengan Pawongan, dan hubungan manusia dengan alam sekitar yang disebut dengan Palemahan. Model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana ini terdiri dari tujuh pilar, yaitu: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning community*), pemodelan (*Modeling*), penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) dan refleksi (*Reflection*) (Direktorat PLP dalam Suharta, 2004).

Model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana sebagai langkah untuk meningkatkan hasil belajar IPA di SD didasari pula oleh hasil penelitian dari beberapa peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh Purnami (2012) menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CTL berbantuan ICT lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sadra (2010), diperoleh bahwa hasil belajar IPA siswa kelas tersebut sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dipergunakan. Model pembelajaran kontekstual terevaluasi lebih unggul dari pada model pembelajaran konvensional.

Penelitian tentang pengaruh pembelajaran kontekstual dan motivasi berprestasi terhadap hasil pembelajaran pendidikan kewarganegaraan siswa oleh Mariani (2009) menunjukkan bahwa hasil pembelajaran pendidikan kewarganegaraan

siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada hasil pembelajaran pendidikan kewarganegaraan siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran konvensional kurang tepat digunakan dalam pembelajaran di era saat ini. Siswa cenderung menyukai model pembelajaran yang menuntut keaktifan dan kontekstual. Sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Berangkat dari paradigma tersebut, peneliti akan mengkolaborasi model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dengan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model pembelajaran yang rutin diterapkan oleh guru selama ini.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji keefektifan suatu teori

/konsep/model dengan cara menerapkan (treatment) pada satu kelompok subjek penelitian dengan menggunakan kelompok pembandingan yang bisa disebut kelompok control (Agung, 2011). Penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*), karena tidak semua variabel yang muncul dan kondisi eksperimen dapat dikontrol secara ketat (*full randomize*) (Hasan, 2002). Dalam penelitian ini yang diuji keefektifannya adalah penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dan pembelajaran dengan model konvensional terhadap hasil belajar IPA.

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Gugus I Kecamatan Buleleng pada rentang waktu semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013 mulai dari tanggal 1 April sampai 24 Mei 2013.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non equivalent post-test only control group design*. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian Non Equivalent Post-test Only Control Group Design

Kelas	Treatment	Post-test
Eksperimen	X ₁	O ₁
Kontrol	X ₂	O ₂

(Dimodifikasi dari Gribbons, 1997)

Keterangan: X₁ = treatment terhadap kelompok eksperimen (model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana), X₂ = treatment terhadap kelompok kontrol (konvensional), O₁ = *post-test* terhadap kelompok eksperimen, O₂ = *post-test* terhadap kelompok kontrol

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV di Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013. Gugus ini terdiri dari delapan sekolah, namun hanya empat sekolah yang bisa dijadikan penelitian, yaitu SD No. 1 Banyuning, SD No. 2 Banyuning, SD No. 6 Banyuning, dan SD No. 8 Banyuning dengan jumlah seluruh siswanya sebanyak 110 orang. Untuk mengetahui apakah kemampuan siswa kelas IV masing-masing SD setara atau belum, maka terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan dengan

menggunakan analisis varians satu jalur dan diperoleh keempat SD tersebut memiliki kemampuan yang sama, dengan kata lain keempat SD ini setara. Sampel diambil dengan cara teknik *random sampling*, terpilih dua kelas yaitu siswa kelas IV SD No 8 Banyuning yang terdiri dari 28 orang siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV SD No 6 Banyuning sebanyak 28 orang siswa sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini menempatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA sebagai

variabel *dependent*. Sedangkan model pembelajaran dijadikan sebagai variabel *independent*. Model pembelajaran terdiri dari dua dimensi yaitu model pembelajaran *Cotextual Teaching and Learning* (CTL) bermuatan Tri Hita Karana dan model pembelajaran konvensional.

Tahapan-tahapan penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Menentukan SD 6 Banyuning dan SD 8 Banyuning yang akan dijadikan tempat penelitian. (2) Melakukan observasi dan orientasi di SD 6 Banyuning dan SD 8 Banyuning mengenai proses belajar mengajar di kelas dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. (3) Menentukan sampel berupa kelas dari populasi yang tersedia dengan melakukan uji setara, melakukan pengundian kelas eksperimen dan kelas kontrol. (4) Mengunjungi sekolah yang telah terpilih dan meminta izin kepada kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian. (5) Menyiapkan materi yang akan dibahas selama penelitian. Pada penelitian ini dibahas pokok bahasan Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit. (6) Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran, yaitu menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit dengan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana, menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) pada pokok bahasan Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit dengan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana, dan menyiapkan alat dan media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. (7) Menganalisis data kemandirian belajar siswa. (8) Menyiapkan instrumen penelitian, yaitu menyiapkan tes hasil belajar dengan materi yang dikaji dan menyiapkan kunci jawaban tes yang akan digunakan. (9) Mengkonsultasikan perangkat pembelajaran dan instrumen yang akan digunakan untuk penelitian dengan dosen pembimbing. Kemudian menguji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda instrumen tersebut. (10) Memberikan perlakuan. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* bermuatan Tri Hita Karana pada kelas eksperimen dan pembelajaran

dengan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. (11) Memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. (12) Melakukan analisis data hasil belajar sesuai data yang diperoleh. (13) Menyusun laporan penelitian.

Data hasil belajar IPA dikumpulkan dengan menggunakan tes objektif (pilihan ganda) dengan satu jawaban benar yang berjumlah 40 butir soal. Tes diberikan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum digunakan untuk mengambil data, instrumen-instrumen tersebut dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran tes, dan daya beda.

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan statistik inferensial (statistik parametrik). Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui tinggi rendahnya kualitas dari dua variabel, yaitu model pembelajaran (CTL bermuatan Tri Hita Karana dan Konvensional) dan hasil belajar IPA. Kualifikasi dideskripsikan atas dasar mean, median, modus, dan standar deviasi. Deskripsi data (mean, median, modus) tentang hasil belajar IPA siswa selanjutnya disajikan ke dalam kurva poligon. Tujuan penyajian data ini adalah untuk menafsirkan sebaran data hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kontrol. Hubungan antara mean (M), median (M_d), dan modus (M_o) dapat digunakan untuk menentukan kemiringan kurva poligon distribusi frekuensi. Untuk menentukan tinggi rendahnya kualitas variabel-variabel penelitian, skor rata-rata (mean) tiap-tiap variabel dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal (X_i) dan standar deviasi ideal (SD_i).

Sebelum melakukan uji hipotesis, harus dilakukan beberapa uji prasyarat, yaitu uji normalitas distribusi data dan uji homogenitas varians. Setelah mendapat data hasil belajar IPA, data tersebut kemudian diuji normalitas distribusinya untuk mengetahui data kedua kelompok tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas distribusi untuk skor hasil belajar IPA digunakan analisis *Chi-Kuadrat* (Koyan, 2012:90). Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama

atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Homogenitas varians untuk kedua kelompok digunakan uji F (Sugiyono, 2008:197).

Hipotesis permasalahan yang diuji dalam permasalahan ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dan Kelompok yang mengikuti pembelajaran

dengan model konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Buleleng.

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disajikan rekapitulasi data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Data Hasil Belajar IPA Siswa

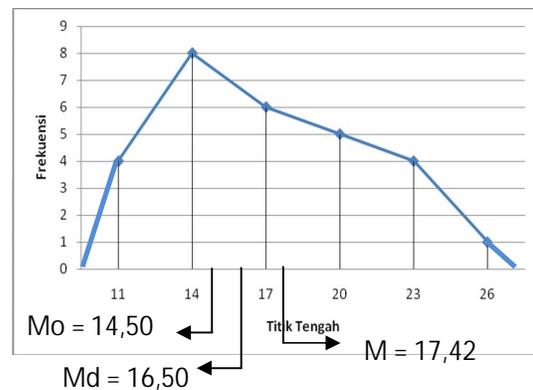
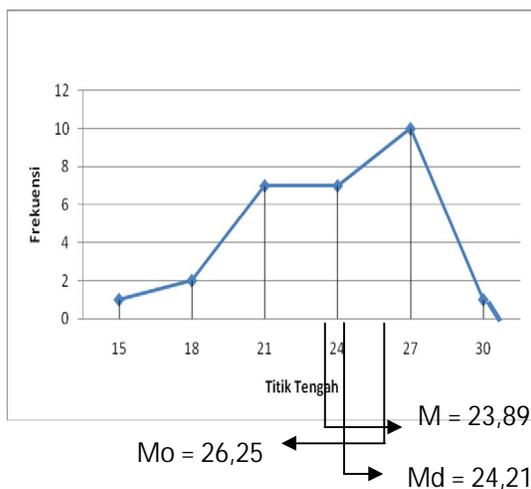
Kelompok	mean (M)	Median (Md)	Modus (Mo)
Eksperimen	23,89	24,21	26,25
Kontrol	17,42	16,50	14,50

Berdasarkan Tabel 2, dapat dideskripsikan pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa mean (M) = 23,89 tergolong kriteria tinggi atau baik, median (Md) = 24,21, modus (Mo) = 26,25. Sedangkan kelompok kontrol menunjukkan bahwa mean (M) = 17,42 tergolong kriteria sedang atau cukup, median (Md) = 16,50, modus (Mo) = 14,50. Secara deskriptif dapat disampaikan bahwa pengaruh model CTL bermuatan Tri Hita Karana lebih unggul dibandingkan dengan model konvensional untuk pencapaian hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SD di gugus I Kecamatan Buleleng.

Data hasil belajar IPA kelompok eksperimen, dapat disajikan ke dalam bentuk poligon pada Gambar 1.

Gambar 1. Poligon Data Hasil Belajar IPA Kelompok Eksperimen

Berdasarkan poligon pada Gambar 1, diketahui modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($Mo > Md > M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor hasil belajar IPA cenderung tinggi.



Gambar 2. Poligon Data Hasil Belajar IPA Kelompok Kontrol

Berdasarkan poligon pada Gambar 2, diketahui modus lebih kecil dari median dan median lebih kecil dari mean ($Mo < Md < M$). Dengan demikian, kurva di atas adalah

kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor hasil belajar IPA cenderung rendah.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat terhadap sebaran data penelitian yang akan diuji hipotesisnya, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas data dilakukan terhadap data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan

rumus *chi-kuadrat*, diperoleh data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal. Uji homogenitas varians menggunakan uji-F diketahui varians kedua kelompok homogen. Sehingga untuk menguji hipotesis menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians*. Rekapitulasi hasil perhitungan uji-t antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji-t

Kelompok	N	\bar{X}	s^2	t_{hitung}	t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%
Eksperimen	28	23,89	12,99	7,19	2,00
Kontrol	28	17,42	12,62		

Keterangan: N = jumlah, \bar{X} = rata-rata, s^2 = varians

Berdasarkan Tabel 3, hasil perhitungan uji-t diperoleh t_{hitung} sebesar 7,19. Sedangkan t_{tabel} dengan db = 54 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,00. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model contextual teaching and learning bermutan tri hita karena dan kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV di Gugus I Kecamatan Buleleng.

Pembahasan

Secara deskripsi data hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CTL bermutan Tri Hita Karana memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Pernyataan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar siswa. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan model pembelajaran CTL bermutan Tri Hita Karana adalah 23,89 berkategori tinggi sedangkan rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional adalah 17,42 berkategori sedang.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diketahui $t_{hitung} = 7,19$ dan t_{tabel} (db = 54 dan taraf signifikansi 5%) = 2,00. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CTL Bermutan Tri Hita Karana dan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan yang signifikan antara yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CTL bermutan tri hita karena dan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Pembelajaran dengan model contextual teaching and learning

bermutan tri hita karena menekankan aktivitas guru dan siswa melalui langkah-langkah, yaitu: bertanya (*Questioning*), konstruktivisme (*Constructivism*), pemodelan (*Modeling*), masyarakat belajar (*Learning community*), menemukan (*Inquiry*), refleksi (*Reflection*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) Suharta (2004).

Pada fase *questioning* dan *constructivism*, memberikan motivasi kepada siswa dengan menanyakan beberapa fenomena atau kejadian kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi yang dibahas. Pada tahap awal ini, diperlukan banyak waktu untuk menggali informasi dan pengetahuan awal siswa melalui pertanyaan yang terkait materi yang dibahas. Hal ini dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan keterkaitan antara materi yang dibahas dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian siswa akan mudah memahami materi yang dibahas. Keunggulan dari fase ini adalah menghubungkan kejadian-kejadian kehidupan sehari-hari siswa dengan materi pelajaran, serta menghubungkan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan pengalaman belajar yang akan dilakukan. Untuk itu, perlu membangun konsep awal yang telah dimiliki siswa dengan mengorganisasikan pemikiran siswa untuk mencapai tujuan dari pembelajaran yang dilaksanakan sehingga siswa akan benar-benar siap dalam mengikuti pelajaran.

Pada fase *modeling*, menampilkan sebuah model dalam pembelajaran akan membantu siswa dalam memahami materi yang dibahas. Maksud dari pemodelan adalah menampilkan model yang bisa dilihat dirasa dan bahkan bisa ditiru oleh siswa. Model tidak hanya dari guru saja, namun bisa dari siswa dan lingkungan sekitar. Keunggulan dari fase ini adalah memberikan contoh gambar atau mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sekitar yang dapat dilihat secara langsung oleh siswa, sehingga dapat mempermudah siswa memahami dan mengerti materi yang dibahas.

Pada fase *learning community* dan *inquiry*, siswa diberikan kesempatan mencari informasi, mengkaji sumber

pustaka dan berdiskusi dalam kelompok terkait dengan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKS. Dari kegiatan ini diharapkan timbul keingintahuan mereka dan berimplikasi terhadap kegiatan diskusi yang mengarah pada perkembangan daya nalar yang sebenarnya mereka miliki. Keberhasilan fase ini ditandai dengan kemampuan siswa memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan berdasarkan hasil diskusi yang disampaikan pada kegiatan mempresentasikan, dan menjelaskan hasil diskusi yang telah dilakukan. Fase ini siswa telah mampu untuk memberikan penjelasan dan jawaban yang lebih baik, walaupun masih belum dapat mencapai harapan yang ditetapkan. Hal ini disebabkan karena mereka belum terbiasa melakukan presentasi atau mengungkapkan pendapat di depan kelas. Sehingga diperlukan langkah-langkah yang dapat memancing siswa agar berani melakukan presentasi dan mengungkapkan pendapatnya, seperti pemberian pujian dan nilai tambahan bagi siswa yang aktif. Keunggulan dari fase ini siswa dapat bertukar pendapat dalam mengerjakan LKS, menggunakan pengetahuan awal untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru dan menekankan keberanian siswa untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas dan menjelaskan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang telah didapatkan.

Pada fase *reflection*, guru memimpin diskusi dalam membahas permasalahan yang ada dalam LKS dan menekankan pada konsep-konsep yang menjadi pencapaian dalam pembelajaran, sehingga tidak terjadinya miskonsepsi pada siswa. Tahap ini dapat berjalan dengan baik dari tahap-tahap sebelumnya. Hal ini terlihat dari antusias, semangat dan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan pada diskusi kelas, ada yang bertanya dan ada yang menanggapi pertanyaan temannya. Keunggulan dari fase ini siswa dapat

Pada fase *authentic assesment*, pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap penguasaan konsep siswa baik secara langsung maupun melalui pertanyaan-pertanyaan konseptual yang telah disediakan. Tes yang digunakan untuk

mengetahui hasil belajar IPA siswa, yaitu tes objektif (pilihan ganda). Fase ini digunakan untuk mengakses pemahaman dan kemampuan siswa. Selain itu pada fase ini guru juga mempunyai kesempatan untuk mengevaluasi kemajuan siswa dalam mencapai tujuan–tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dari keunggulan fase–fase tersebut sangat memberikan pengaruh dalam pembelajaran yang dilakukan secara optimal sehingga hasil belajar IPA dapat meningkat.

Permasalahan secara umum adalah siswa masih kaku, malu–malu dan belum terbiasa ketika melakukan tahap–tahap kegiatan sesuai dengan rancangan pada model pembelajaran *contextual teaching and learning* dan memerlukan banyak waktu untuk membiasakan siswa menggunakan model pembelajaran ini. Siswa masih terpaku dengan metode pengajaran yang diterapkan selama ini, terbiasa hanya mendengarkan dan menyalin kembali apa yang dijelaskan oleh guru, dan terbiasa menunggu penjelasan guru tanpa ada usaha untuk menemukan dan mekonstruksi sendiri penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.

Berbeda halnya dengan model pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru dan bersifat otoriter yang mencakup pemberian informasi oleh guru, tanya jawab, pemberian tugas oleh guru, pelaksanaan tugas oleh siswa sampai pada akhirnya guru merasa bahwa apa yang telah diajarkan dapat dimengerti oleh siswa (Rasana, 2009). Pembelajaran konvensional jarang melibatkan pengaktifan pengetahuan awal dan jarang memotivasi siswa untuk proses pengetahuannya. Pembelajaran konvensional masih didasarkan atas asumsi bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa sehingga siswa tidak bisa mengembangkan proses belajarnya secara optimal.

Perbedaan cara pembelajaran antara model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dan model pembelajaran konvensional tentunya akan memberikan dampak yang berbeda pula terhadap hasil belajar IPA siswa. Penerapan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana membuat pembelajaran menjadi

lebih bermakna, aktif dalam pembelajaran, serta mengaitkan antara dunia yang nyata atau menghadirkan lingkungan dunia yang nyata ke dalam proses pembelajaran siswa sehingga mendorong siswa untuk mampu mengkorelasikan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari–hari. Dengan demikian, hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana lebih baik dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil–hasil penelitian sebelumnya, seperti Purnami (2012) memaparkan hasil penelitiannya tentang keefektifan penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbantuan ICT yang dilakukan di Gugus IV Kecamatan Buleleng. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan model CTL berbantuan ICT lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional. Penelitian serupa tentang model kontekstual yang telah dilaksanakan oleh Sadra (2010) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Semarang. Diperoleh bahwa hasil belajar IPA siswa kelas tersebut sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dipergunakan. Model pembelajaran kontekstual terevaluasi lebih unggul dari pada model pembelajaran konvensional. Penelitian lain yang dilaksanakan oleh Mariani (2009). Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN 1 dan 3 Renon, Denpasar, diperoleh bahwa hasil pembelajaran pendidikan kewarganegaraan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada hasil pembelajaran pendidikan kewarganegaraan siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional.

Implementasi model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana di sekolah memiliki implikasi terhadap peranan guru sebagai fasilitator dan mediator di kelas. Guru hendaknya memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas dan memberikan peluang kepada siswa untuk

mengembangkan proses belajar mereka secara mandiri. Guru juga hendaknya memberikan sumber belajar yang beragam sesuai dengan disiplin ilmu dan memiliki hubungan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa, sehingga siswa mampu mengelola belajarnya secara lebih mandiri dan berupaya memberikan upaya maksimal sesuai dengan minat dan kemampuannya. Disamping itu juga, implikasi dari temuan tersebut adalah agar para guru di sekolah menggunakan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dalam pembelajaran IPA sebab dengan menggunakan model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dapat memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi. Disisi lain siswa juga dapat memperoleh pengalaman untuk menghargai pendapat temannya dan menerima perbedaan pendapat diantara mereka.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) bermuatan Tri Hita Karana dan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, hal ini dapat ditunjukkan dari nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 23,89 lebih besar dari rata-rata kelompok kontrol adalah 17,42 sehingga model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana lebih baik daripada model pembelajaran konvensional untuk pencapaian hasil belajar IPA. Kualifikasi hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran CTL Bermuatan Tri Hita Karana berada pada kategori tinggi sedangkan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang.

Menindaklanjuti hasil penelitian yang telah dilakukan, diharapkan Model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran di kelas dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA. Untuk menciptakan

siswa lebih aktif dalam belajar hendaknya pihak sekolah dan guru memperhatikan tiga hal pokok yaitu materi atau sumber pendukung pembelajaran, aktivitas atau kegiatan pembelajaran, dan pelaksanaan evaluasinya melalui autentik assesmen. Semuanya ini dapat dituangkan dalam teks ajar yang pengembangannya mengacu pada prinsip-prinsip peningkatan kekomplekan isi dan tugas, dan pemberian penyediaan materi pendukung yang tepat. Terkait dengan variabel terikat dalam penelitian ini yang hanya menekankan pada kognitif, untuk pelaksanaan penelitian lebih lanjut sangat memungkinkan menguji pengaruh model pembelajaran CTL bermuatan Tri Hita Karana terhadap perolehan belajar yang lain seperti peningkatan motivasi berprestasi, penguasaan konsep, dan keterampilan berpikir kritis. Bagi peneliti selanjutnya, agar mendapat hasil belajar yang lebih baik maka perlu memberikan motivasi dan konseptual awal mengenai bahan pelajaran serta mengarahkan dan merangsang siswa agar konsentrasinya terarah pada bahan pelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2011. "Penelitian Konvensional (Ex Post Facto/Survei dan Eksperimental)". Makalah disajikan dalam *Seminar dan Pelatihan tentang Penelitian Ex Post Facto dan Eksperimental*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja 14 April 2011.
- Gribbons, Barry dan Joan Herman. 1997. "True and Quasi Experimental Designs". Tersedia pada <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=5&n=14> (diakses tanggal 9 Januari 2013).
- Mariani, Cipta. 2009. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Studi eksperimen pada siswa kelas IV SDN 1 dan 3

Renon Denpasar. Tesis (tidak diterbitkan).

Hasan, I. M. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian Dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Purnami, Widya Komang. 2012. *Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbantuan ICT (Information And Communication Technology) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester Ganjil DI Gugus IV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi (tidak diterbitkan). Urusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Sadra, I K. G. 2010. *Pengaruh Model pembelajaran Kontekstual dan Sikap Ilmiah terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Semarang*. Tesis (tidak diterbitkan). Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Suharta, I Gusti Putu. 2004. *Kumpulan Karya Ilmiah (Makalah)*. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri Singaraja, UPT. Perpustakaan.

Rasana, I Dewa Putu Raka. 2009. *Model-model Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.