

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD GUGUS 1 KECAMATAN BULELENG

Kd. Suteni¹, I Nyn. Wirya², Lh Pt. Putrini Mahadewi³

¹Jurusan PGSD, ²Jurusan PG PAUD, ³Jurusan TP, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: kadek_suteni@yahoo.co.id¹, wiryanyoman@gmail.com²,
mahadewi@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara kelas yang belajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kelas yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *post test only with non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas V(SD gugus 1 Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng) berjumlah 241 orang. Subjek ditentukan dengan tehnik *cluster random sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan tes hasil belajar soal pilihan ganda yang berjumlah 25 butir. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji *t independent*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelas yang belajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan model pembelajaran konvensional ($t_{hitung} = 14,94$; $t_{tabel} = 2,018$). Rata-rata skor hasil belajar IPA dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* adalah 20,57 yang berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan kelas yang belajar dengan model pembelajaran konvensional adalah 15,61 yang berada pada kategori sedang. Jadi model pembelajaran *reciprocal teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA SD 1 Banyuning Kecamatan Buleleng.

Kata-kata kunci: *reciprocal teaching*, hasil belajar.

Abstract

The purpose of this research is to recognize the difference results between natural science student who had learnt using the learning reciprocal teaching and the student who learnt using the conventional learning model. This research is a quasi-experimental research with post test design only with non equivalent control group design. The population on this research encompass 241 students of the grade of SD gugus 1 Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. The subject of this research is determined by random sampling cluster technique. In collecting the data the written test were given through a multiple choices tests comprising of 25 items. The Data were analyses using a descriptive statistic and independent test. The result of this research shows that there is the difference result between the student using learning reciprocal teaching model occurs on natural science students with the students using conventional learning (counted 14.94; table 2.018). Average score of the students learnt with reciprocal teaching learning is 20.57, it is considered to be high category. Whereas, 15.61 occurs on the students learning with conventional model, it is considered to be intermediate category. In this research reciprocal teaching learning model is preponderant for the results of the students in learning Natural Science of SDN 1 Banyuning, Kecamatan Buleleng

Key words: reciprocal teaching, learning results.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era global ditandai dengan dunia yang seolah-olah semakin kecil. Kecanggihan teknologi membuat jarak yang jauh bukan lagi menjadi penghalang dalam mengakses segala informasi dari berbagai negara di dunia. Banyak sedikitnya informasi yang diperoleh bergantung pada kemampuan dalam memanfaatkan kecanggihan teknologi itu sendiri. Selain itu, perkembangan IPTEK juga menyebabkan perubahan yang sangat cepat dan dramatis dalam berbagai bidang kehidupan, sehingga menciptakan individu yang mampu bersaing dan menyesuaikan diri dalam menghadapi perubahan-perubahan yang ada di era globalisasi seperti sekarang ini. Hal ini yang nantinya dapat mengembangkan kepribadian individu yang memiliki prestasi dalam berbagai bidang sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuannya. Untuk menciptakan individu yang berprestasi sangat dipengaruhi oleh hasil belajar yang tinggi. Hal ini tentunya harus dimulai dari dunia pendidikan sedini mungkin. Pendidikan dasar khususnya di sekolah dasar, telah dirancang berbagai mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa. Salah satu mata pelajaran tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan erat dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan saja yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dengan menekankan pada pemberian pengalaman untuk mengembangkan kemampuan siswa sehingga mampu menjelajahi dan memahami lingkungan alam sekitar secara ilmiah. Potensi ini akan terwujud apabila pendidikan IPA berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif dan adaptif terhadap perubahan dan pembangunan. Hal itu juga harus didukung oleh peran serta pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan, seperti menyesuaikan kurikulum yang dipakai, peningkatan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran, melaksanakan penataran guru serta penerapan berbagai metode pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Gugus 1 Kecamatan Buleleng, diketahui bahwa kriteria ketuntasan minimal untuk mata pelajaran IPA di kelas V adalah 62-65 yang terdiri dari 8 sekolah. Hasil belajar IPA di SD gugus 1 Kecamatan Buleleng siswa kelas V dilihat dari nilai rapor semester 1 menyatakan bahwa tidak seluruh siswa tuntas dengan nilai KKM yang ditetapkan. Hal ini disebabkan pembelajaran IPA seringkali disampaikan secara konvensional. Guru cenderung hanya menerapkan pembelajaran dengan metode ceramah dan pemberian tugas. Anak tidak diberi kesempatan untuk mengidentifikasi dan menemukan sendiri konsep IPA. Hal tersebut mengurangi kesempatan siswa untuk belajar mandiri. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, menyebabkan rendahnya minat siswa untuk belajar IPA. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa siswa enggan untuk belajar IPA. Oleh karena itu perlu upaya perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Sehingga, siswa diharapkan aktif dalam pembelajaran. Salah satu alternatif model pembelajaran inovatif yang dapat mengaktifkan siswa adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*.

Reciprocal teaching pertama kali dikembangkan oleh Palincsar pada tahun 1982. Kemudian, *reciprocal teaching* disempurnakan dan dioperasionalkan oleh Palincsar dan Brown pada tahun 1984. Trianto(2009:173) menyatakan bahwa "*reciprocal teaching* adalah pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan atau pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa". Pengajaran terbalik sangat membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar yang bersifat kerja sama untuk mengajarkan pemahaman membaca secara mandiri kepada siswa.

Model *reciprocal teaching* memberikan kesempatan bagi siswa untuk ber-

latih secara mandiri melalui umpan balik dari teman atau guru (Spivey,2006). Umpan balik yang dimaksud adalah pertanyaan atau tanggapan baik dari guru ataupun siswa lainnya. Siswa yang aktif mengajukan pertanyaan yang dapat merangsang pemikiran dan pemahaman siswa lainnya. Siswa dapat berdiskusi dengan kelompoknya untuk menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari kelompok lain, sehingga akan terjadi adu argumen antar kelompok. Hal ini dapat memacu siswa yang kurang aktif menjadi tergugah untuk berpikir mengenai jawaban dari pertanyaan yang diberikan pada kelompoknya. Mengingat dalam hal ini siswa berkompetisi untuk mendapatkan nilai yang terbaik. Model *reciprocal teaching* juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan informasi kepada siswa lainnya terkait dengan ringkasan yang telah dibuatnya.

Pernyataan di atas sesuai dengan pendapat Palinscar dan Brown (dalam Dewi, 2010:25) bahwa “setidaknya terdapat empat strategi dasar yang terlibat dalam proses pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu, *summarizing, questioning, predicting, dan clarifying*” Adapun penjelasan untuk masing-masing strategi adalah sebagai berikut. *Summarizing* merupakan proses mengidentifikasi informasi yang penting, tema dan ide-ide dalam buku pelajaran dan mengintegrasikannya menjadi pertanyaan ringkas. Merangkum merupakan kegiatan bermakna yang tujuannya agar peserta mengingat informasi yang diberikan dalam jangka panjang. *Questioning* meliputi kegiatan menyusun pertanyaan-pertanyaan terkait dengan ringkasan yang telah dibuat, sehingga dapat mengungkapkan penguasaan awal atas materi tersebut. *Predicting* merupakan proses memprediksi yang melibatkan penggabungan antara pengetahuan awal yang dimiliki siswa dengan pengetahuan baru yang diperoleh melalui kegiatan praktikum. *Clarifying* meliputi kegiatan diskusi untuk mengklarifikasi mengenai materi yang belum dimengerti. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* merupakan strategi dalam pembelajaran yang menekankan pada pemahaman mandiri siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. model

pembelajaran ini memiliki empat strategi dasar yang terlibat dalam proses pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu, *summarizing, questioning, predicting, dan clarifying*.

Adapun penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* di dalam kelas dapat dilakukan sesuai langkah-langkah sebagai berikut. Pertama dengan kegiatan merangkum. Guru menugaskan siswa untuk membaca materi pembelajaran kemudian merangkum bagian-bagian penting dari bacaan tersebut. Kedua, menyusun pertanyaan. Siswa membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diringkasnya sehingga dapat mengungkapkan penguasaan atas materi bersangkutan. Ketiga, memprediksi jawaban. Siswa menunjukkan kemampuannya dalam mengkonstruksi pengetahuan yang sedang dibahas dengan cara menyelesaikan pertanyaan yang telah dibuatnya. Keempat, menjelaskan kembali. Siswa menjelaskan atau mempresentasikan semua hasil kerjanya. selain itu siswa juga berkesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang telah dibuat sehingga terjadi diskusi kelas dan tanya jawab

Berbeda dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*, pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru dan cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*). Kegiatan pembelajaran secara konvensional berpijak pada teori behavioristik yang banyak didominasi oleh guru (Lastri, 2009:32). Pembelajaran konvensional yang dimaksud secara umum adalah pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas. Pendapat tersebut menekankan bahwa pembelajaran konvensional menggunakan metode yang sudah biasa digunakan oleh guru yaitu dengan memberikan ceramah maupun latihan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2001) bahwa “pembelajaran konvensional lebih didominasi oleh guru dan siswa bersifat pasif selama pembelajaran berlangsung”. Sedangkan menurut Santyasa (2004) menyebutkan bahwa “belajar dalam model konvensional adalah bersifat linier dan deterministik. Para siswa hanya belajar

seperangkat keterampilan dasar yang bersifat umum, sebagai bekal untuk mempelajari keterampilan-keterampilan yang lebih kompleks dan kemudian menerapkan informasi yang telah diterima tersebut". Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang bersifat teacher centered yaitu pembelajaran berpusat pada guru. Dalam proses pembelajaran guru masih menerapkan metode ceramah dan pemberian tugas saja sehingga siswa bersifat pasif selama pembelajaran berlangsung.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran konvensional didalam kelas sebagai berikut. Pada tahap kegiatan awal, guru menentukan pokok materi yang akan dijelaskan dengan membuat catatan penting yang akan disampaikan kepada siswa sedangkan siswa menyiapkan buku pelajaran dan buku catatan. Pada tahap kegiatan inti, guru menyampaikan materi pelajaran dengan uraian-uraian dan mengontrol pemahaman murid dengan beberapa pertanyaan, tugas-tugas, dan sebagainya. Dalam kegiatan ini siswa hanya menyimak apa yang dijelaskan oleh guru serta menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada tahap penutup guru menyimpulkan pelajaran dan memberikan evaluasi kepada siswa.

Kegiatan pembelajaran yang demikian tentunya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Pada akhir pelajaran, sebagai hasil belajar akan menghasilkan perubahan tingkah laku pada siswa. Perubahan sebagai hasil belajar memiliki ciri bahwa belajar akan menimbulkan adanya perubahan tingkah laku baik secara afektif, kognitif, maupun psikomotor didalam dirinya. Perubahan-perubahan ini merupakan hasil dari belajar (Kawan, 2009:5)

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar atau tindak belajar (Dimiyanti dan Moedjono, 1994:34). Sedangkan menurut Nurkencana & Sunartana (1990: 11) hasil belajar adalah "suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar seseorang setelah ia mengalami proses belajar selama satu periode tertentu". Hasil belajar dapat dilihat dari hasil yang dicapai

siswa, baik hasil belajar (nilai), peningkatan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah perubahan tingkah laku atau kedewasaannya. Untuk melihat pencapaian hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah suatu proses yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar yang telah dicapai oleh peserta didik dalam kurun waktu tertentu.

IPA memiliki tiga pengertian umum yaitu sebagai produk, sebagai proses dan IPA sebagai pemupukan sikap. IPA sebagai produk dapat diartikan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip dan teori-teori. Dalam pengajaran IPA seorang guru dituntut untuk dapat mengajak anak didiknya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar. IPA sebagai proses dapat diartikan sebagai proses untuk menggambarkan fenomena alam. Aktivitas atau proses itu antara lain: merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, mengobservasi, merumuskan hipotesis, mengklasifikasi, mengukur, menginterpretasi data, menyimpulkan, meramalkan, dan mengkomunikasikan hasil. Proses-proses tersebut juga sering disebut sebagai proses ilmiah. IPA sebagai pemupukan sikap dapat dipandang sebagai sikap-sikap yang melandasi proses dalam IPA, sikap tersebut antara lain: ingin tahu, jujur, objektif, kritis, terbuka, disiplin, teliti, dan skeptis. Sikap-sikap ini sering juga disebut dengan sikap ilmiah, Trianto (dalam Yulianingsih, 2012).

Sesuai dengan pemaparan tersebut maka pembelajaran IPA di SD sangat penting karena Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan penguasaan siswa terhadap pengetahuan tentang alam sekitar, yang dipelajari dari fakta-fakta, prinsip-prinsip, dan proses penemuan. Pengetahuan siswa tentang alam tersebut dapat mencetak siswa dalam bersikap ilmiah. Namun materi IPA yang diberikan harus disesuaikan dengan usia dan karakteristik siswa yang bersangkutan. Materi IPA yang diberikan kepada siswa

disesuaikan dengan tingkatan kelas, sehingga penguasaan pengetahuan tentang IPA dapat bermanfaat baik bagi dirinya maupun bagi kelestarian lingkungan alam sekitar. Sebagaimana pendapat Carin, Paulo dan Martin (dalam Iskandar, 1997:15), ilmu pengetahuan alam untuk anak-anak adalah mengamati apa yang terjadi, mencoba memahami apa yang terjadi, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi dan menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan itu benar. Ditegaskan pula bahwa dalam IPA menyangkut mencoba dan melakukan kesalahan, gagal, dan mencoba lagi.

Konsep IPA harus diajarkan menurut cara yang tepat sesuai dengan tujuannya. Hal ini dapat berhasil apabila dalam prosesnya melibatkan interaksi siswa yang optimal. Interaksi tersebut meliputi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa dengan sesama siswa juga interaksi siswa dengan lingkungannya dan ditunjang dengan suasana yang kondusif, suasana yang dapat memfasilitasi keberhasilan proses kegiatan pembelajaran, sehingga mampu membangkitkan minat siswa dari ketidaktahuan menjadi keingintahuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA pada siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu karena tidak semua variabel yang muncul dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SD di Gugus I, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng pada semester II (genap) tahun pelajaran 2012/2013. Disain penelitian yang digunakan adalah *post test only with non equivalent control group design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SD yang bersekolah di

Gugus I Kecamatan Buleleng yang berjumlah 241 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*. Jenis teknik *probability sampling* yang dipilih adalah sampel random berkelompok (*cluster sampling*). Dari delapan SD yang memenuhi syarat sebagai sampel dilakukan uji kesetaraan sampel dengan menggunakan rata-rata nilai rapor mata pelajaran IPA. Kesetaraan dianalisis dengan uji beda (*uji-t*) pollend varians. Hasil uji kesetaraan tersebut terdapat 35 pasang SD yang setara dan setelah dipilih secara acak dengan tehnik undian didapat satu pasang SD sebagai sampel penelitian yaitu SD Negeri 1 Banyuning dan SD negeri 7 Banyuning. Kedua SD tersebut di acak kembali dengan tehnik undian dan diperoleh kelas VB SD Negeri 1 Banyuning sebagai kelas eksperimen dan SD No.7 Banyuning sebagai kelas kontrol.

Intrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini berupa tes pilihan ganda dengan jumlah soal 30 butir. Sebelum dipergunakan, tes tersebut diuji coba kepada siswa kelas VI di SD gugus I kecamatan Buleleng yang tidak termasuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian yang dilakukan terhadap intrumen tersebut meliputi validitas soal, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda tes. Hasil uji validitas 25 soal layak untuk digunakan dalam penelitian. Reliabilitas berdasarkan hasil uji coba instrumen adalah 0,72 yang tergolong memiliki reliabilitas tinggi. Berdasarkan hasil uji taraf kesukaran tes, diperoleh $P_p = 0,64$ sehingga perangkat tes yang digunakan termasuk kriteria sedang. Hasil uji daya beda tes, diperoleh $D_p = 0,24$ sehingga perangkat tes yang digunakan termasuk kriteria cukup baik.

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *modus*, *median*, *mean*. *Mean*, *median*, *modus* 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* (Md), dan *modus* (Mo) dapat digunakan untuk menentukan kemiringan kurva poligon distribusi frekuensi. Sebelum dilakukan

pengujian untuk mendapatkan simpulan, maka data yang diperoleh perlu diuji normalitas dan homogenitasnya. Uji normalitas untuk skor hasil belajar IPA siswa di gunakan analisis Chi-Kuadrat dan uji homogenitas varians dengan uji-F. dan uji-t. digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Rumus uji-t yang digunakan adalah *polled varians* ($n_1 \neq n_2$ dan varians homogen dengan $db = n_1 + n_2 - 2$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

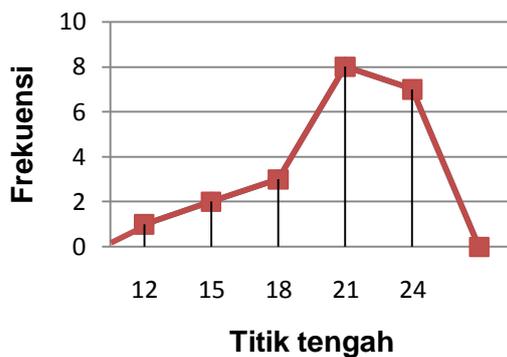
Hasil

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan stasistik deskriptif dan statistisk inferensial yaitu uji-t. Data dalam penelitian ini adalah skor hasil belajar IPA siswa sebagai akibat dari penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada kelas eksperimen dan model konvensional pada kelas kontrol. Berikut ini rangkuman hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Rekapitulasi Perhitungan Hasil Belajar IPA

Statistik Deskriptif	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean (M)	20,57	15,61
Median (Md)	21,18	14,8
Modus (Mo)	21,99	13,39
Varians	13,41	13,25
Standar Deviasi	3,66	3,64

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui mean kelompok eksperimen lebih besar daripada mean kelompok kontrol. Kemudian data hasil belajar IPA kelas eksperimen dapat disajikan ke dalam bentuk grafik poligon seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Poligon Skor Data Kelompok Eksperimen

Mean (M), *Median* (Md), *Modus* (Mo) digambarkan dalam grafik poligon tampak bahwa sebaran data kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *reciprocal teaching* berbantuan *mind mapping* juling negatif $Mo > Md > M$ ($21,99 > 21,42 > 20,57$). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor siswa kelompok eksperimen cenderung

tinggi. Berdasarkan analisis data bahwa mean hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* adalah 20,57. Jika di-konversi ke dalam PAP Skala Lima berada pada kategori sangat tinggi.

Distribusi frekuensi data hasil belajar IPA kelompok kontrol yang telah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Poligon Skor Data Kelompok Kontrol

Mean (M), *Median* (Md), *Modus* (Mo) digambarkan dalam grafik poligon tampak bahwa sebaran data kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional merupakan juling positif $Mo < Md < M$

(14,65 < 15 < 15,61). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor siswa kelompok kontrol cenderung rendah. Berdasarkan analisis data bahwa mean hasil belajar IPA siswa kelompok Kontrol dengan menggunakan model konvensional adalah 15,61. Jika dikonversi ke dalam PAP Skala Lima berada pada kategori tinggi.

Uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk membuktikan bahwa frekuensi data hasil penelitian benar-benar berdistribusi normal. Berdasarkan hasil analisis data post test kelompok eksperimen dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*, diperoleh $X^2_{hitung} = 3,918525$ dan $X^2_{tabel} = 5,591$ dengan taraf 5% dan dk = 2. Dengan demikian, data post test hasil tes belajar IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil analisis data post test kelompok kontrol dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*, diperoleh $X^2_{hitung} = 3,606842$ dan $X^2_{tabel} = 5,591$ dengan taraf 5% dan dk = 2. Dengan demikian, maka data post test hasil belajar kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians dilakukan terhadap varians pasangan antar kelompok eksperimen dan kontrol. Uji yang digunakan adalah uji-F dengan kriteria data homogen jika $F_{hit} < F_{tab}$. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas didapatkan $F_{hitung} = 1,01$ dan $F_{tabel} = 2,07$ dengan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian varians antar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Berdasarkan hasil analisis uji prasyarat hipotesis, diperoleh bahwa data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen, sehingga pengujian hipotesis penelitian dengan uji-t dapat dilakukan. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian (H_1) dan hipotesis nol (H_0). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians* dengan kriteria H_0 ditolak jika $t_{hit} > t_{tab}$ dan H_0 diterima jika $t_{hit} < t_{tab}$. Rangkuman uji hipotesis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Ringkasan Hasil Uji T *Independent* dengan *Polled Varians*

Kelas	Varians	n	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	13,41	21				
Kontrol	13,25	23	42	14,94	2,018	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hit} sebesar 14,94. Sedangkan, t_{tab} dengan db = 42 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,018. Hal ini berarti, t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan kelompok siswa yang belajar dengan model Konvensional pada siswa kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Pembahasan

Pembahasan hasil-hasil penelitian dan pengujian hipotesis menyangkut

tentang hasil belajar IPA siswa khususnya pada materi daur air, peristiwa alam dan kegiatan manusia yang mempengaruhi permukaan bumi. Hasil belajar siswa yang dimaksud adalah hasil belajar IPA siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Model *reciprocal teaching* yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelompok kontrol dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang berbeda pada hasil belajar IPA siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar IPA siswa. Secara deskriptif, hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa kelompok kontrol. Tinjauan ini didasarkan pada rata-

rata skor hasil belajar IPA dan kecenderungan skor hasil belajar IPA. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 20,57 berada pada katagori tinggi sedangkan skor hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol adalah 15,61 berada pada katagori tinggi. Jika skor hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen digambarkan dalam grafik poligon tampak bahwa kurve sebaran data merupakan juling negatif yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Pada kelompok kontrol, jika skor hasil belajar IPA siswa digambarkan dalam grafik poligon tampak bahwa kurve sebaran data merupakan juling positif yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung rendah.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t yang ditunjukkan pada Tabel 4 diketahui $t_{hit} = 19,94$ dan $t_{tab} (db = 42 \text{ dan taraf signifikansi } 5\%) = 2,018$. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kelompok siswa yang belajar dengan model Konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan *reciprocal teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model *reciprocal teaching* dengan siswa yang menggunakan model Konvensional dapat disebabkan perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran. Model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih secara mandiri melalui umpan balik dari teman atau guru. Dalam proses pembelajaran siswa diberikan tugas oleh guru untuk merangkum materi yang dipelajari kemudian siswa membuat pertanyaan dari rangkuman materi tersebut serta memprediksi jawabannya sendiri. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Palinscar dan Brown menyatakan bahwa "setidaknya terdapat empat strategi dasar yang terlibat dalam proses pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu, *summarizing, questioning, predicting, dan clarifying*" *Summarizing* merupakan proses mengidentifikasi informasi yang penting, tema dan ide-ide

dalam buku pelajaran dan mengintegrasikannya menjadi pertanyaan ringkas. *Questioning* meliputi kegiatan menyusun pertanyaan-pertanyaan terkait dengan ringkasan yang telah dibuat. *Predicting* merupakan proses memprediksi jawaban dari pertanyaan yang dibuat. Dan *Clarifying* meliputi kegiatan diskusi untuk mengklarifikasi mengenai materi yang belum dimengerti.

Berbeda dengan model pembelajaran Konvensional yang disampaikan dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu memberi materi melalui ceramah, latihan soal kemudian pemberian tugas. Hal ini menunjukkan aktivitas guru lebih banyak daripada aktifitas siswa. Dalam proses pembelajaran siswa hanya pasif menerima materi yang disampaikan oleh guru.

Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dan model pembelajaran Konvensional, dapat dilihat dari rata-rata tes hasil belajar IPA antara kedua kelompok.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat dikemukakan simpulan sebagai berikut Terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran model *reciprocal teaching* dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model *reciprocal teaching* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa dibandingkan dengan model konvensional. Nilai rata-rata siswa yang belajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pada siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Hasil analisis uji-t diperoleh t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD

Gugus 1 Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka diajukan beberapa saran guna peningkatan kualitas pembelajaran IPA ke depan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman konsep IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* berada pada berkategori baik, sehingga model tersebut baik cocok diterapkan dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa, berdasarkan hasil penelitian, hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* lebih tinggi kalau dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional, oleh karena itu disarankan kepada guru-guru agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang inovatif dan didukung suatu teknik belajar yang relevan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Disarankan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model *reciprocal teaching* dalam bidang IPA maupun bidang ilmu lainnya, agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A.A Gede. 2010. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Dewi, Trisna. 2010. Pengaruh Model Reciprocal Teaching Terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Singaraja Tahun Pelajaran 2009/2010. *Skripsi (tidak diterbitkan)*. Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
- Dimiyanti, M & Moedjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Proyek Pembinaan dan Peningkatan Pendidikan.
- Iskandar. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Singaraja: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Kawan, I Gede. 2009. Implementasi Pembelajaran Remedial Her Bantuan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV Semester I SD Negeri 2 Dukuh Tahun Pelajaran 2009/2010. *Skripsi (tidak diterbitkan)*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Ganesha Singaraja.
- Koyan, Wayan. 2012. *Statistik Pendidikan*. Singaraja : Undiksha Pres
- Lastri. 2009. Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu dalam Pembelajaran IPA terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (studi eksperimen) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Tabanan Tahun Pelajaran 2008/2009. *Tesis (tidak diterbitkan)*. Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Nurkancana, Wayan. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya : Usaha Nasional
- Santyasa, I W., Suardana, I K., Tantris, N. K., Suarti, N. N., Paryawati, P. A. 2004. Penerapan model ICI dalam pembelajaran fisika sebagai upaya perbaikan miskonsepsi, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa kelas 1 SMUN 1 Singaraja pada semester I tahun pelajaran 2004/2005. *Laporan Hibah Penelitian*. (tidak diterbitkan). IKIP Negeri Singaraja.
- Spivey, 2006. Model reciprocal teaching of lecture comprehension skills in college students. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*. 6(2).66-83.

Sudjana, 2001. *Metode dan teknik pembelajaran Partisipasif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya : Kencana

Yulianingsih, Ayu. 2012. Penerapan Tehnik Mind Map untuk meningkatkan keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa kelas V SD No. 3 Panji Anom Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2011/2012. *Skripsi (tidak diterbitkan)*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.