

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP PENGUASAAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SD GUGUS I KECAMATAN BULELENG

N. Md. Eny Kurniawati<sup>1</sup>, Dw. Nym. sudana<sup>2</sup>, L. Pt. Putrini Mahadewi<sup>3</sup>

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

e-mail :eny\_kurniawati29@yahoo.com<sup>1</sup>, dewasudana@yahoo.co.id<sup>2</sup>,  
mahadewi@undiksha.ac.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan penguasaan konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional di kelas V SD di Gugus I Kecamatan Banyuning tahun pelajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *Post Test Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di Gugus I Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah 205 orang. Sampel penelitian ini diambil dengan tehnik *cluster random sampling* dan diperoleh siswa kelas V SD No. 3 Banyuning sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah 20 orang siswa dan siswa kelas V SD No. 7 Banyuning sebagai kelompok kontrol dengan jumlah 23 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah penguasaan konsep pelajaran IPA yang dikumpulkan dengan tes uraian. Data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan penguasaan konsep yang signifikan antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 29,88 sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 22,95. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep IPA siswa yang diajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* lebih baik dari penguasaan konsep IPA siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional, dengan kata lain terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap penguasaan konsep IPA siswa kelas V di SD No 3 Banyuning.

**Kata-kata kunci:** model pembelajaran *reciprocal teaching* dan penguasaan konsep IPA.

## Abstract

This study aimed at finding out significant difference on the comprehension of the concept of natural science subject between the implementation of reciprocal teaching instructional model and the conventional instructional model toward the grade V students in Group I of Buleleng Sub-district in the academic year 2012/2013. This study belongs to quasi-experimental research which was designed by using Post Test Only Control Group Design. The population of the study was all of the grade V students in Group I of Buleleng Sub-district in the academic year 2012/2013, in which the number was 205 students. The sample of the study was taken by means of simple random sampling technique. Then, the grade V students of SD No. 3 Banyuning in which the number was 20 students became the experimental group, whereas the grade V students of SD No. 7 Banyuning in which the number was 23 students became the control group. The data in this study were the comprehension of the concept of natural science subject which were gathered by essay test. The data were analyzed by means of descriptive statistic analysis and inferential statistic analysis (t-test). The result of the study showed that there was a

significant difference of the concept mastery between the group of students taught by reciprocal teaching instructional model and those taught by conventional instructional model. The average score of the experimental group was 29.88, while the average score of the control group was 22.95. This showed that the comprehension of the concept of natural science subject owned by the students taught by reciprocal teaching instructional model was better than the comprehension of the students taught by conventional instructional model. In other words, there was a significant effect of the implementation of reciprocal teaching instructional model toward the concept mastery of natural science subject of the students at grade V in SD No.3 Banyuning.

Key word : reciprocal teaching instructional model and concept mastery

## **PENDAHULUAN**

Dewasa ini, sumber daya manusia (SDM) menjadi sesuatu yang harus dikembangkan dan dicapai sebagai upaya menghadapi persaingan dalam era globalisasi. Dalam perkembangannya kualitas pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas sumber daya manusia dalam suatu bangsa. Penelitian Yuniati (2007) mengungkapkan bahwa mutu pendidikan sangat terkait dengan proses pembelajaran, didalam proses pembelajaran inilah terjadi proses transmisi dan transformasi pengalaman belajar peserta didik sesuai dengan kurikulum yang berlaku sehingga nantinya menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Berkaitan dengan tuntutan pencapaian SDM yang berkualitas, dunia pendidikan mendapat sorotan yang sangat tajam. Salah satu cabang pendidikan yang ikut menentukan perkembangan kualitas pendidikan adalah pendidikan IPA. (UU No 20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat 1e).

Pendidikan IPA memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap perkembangan teknologi dalam berbagai sektor kehidupan di masyarakat. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam, sehingga IPA berperan penting dalam menyiapkan SDM yang handal dan bermutu untuk menghadapi era globalisasi yang penuh dengan kompetisi (Permendiknas No 41 Tahun 2007) IPA memiliki karakteristik yang konfleks. Tujuan pembelajaran IPA tidak hanya sekedar memahami konsep dan prinsip, siswa juga perlu memiliki kemampuan untuk berbuat sesuatu dengan menggunakan konsep dan

prinsip yang telah dipahami. Dahar (1986) mengemukakan bahwa konsep dalam pembelajaran IPA memiliki unsur yang sangat abstrak, oleh karena itu dalam pembelajaran IPA secara umum tidak dapat berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan. Konsep yang lebih awal diajarkan merupakan Dasar bagi pengembangan konsep-konsep selanjutnya. Jika konsep dasarnya belum dikuasai, maka akan berpengaruh terhadap penguasaan konsep-konsep selanjutnya.

Pentingnya penguasaan konsep dalam pembelajaran IPA menuntut proses pembelajaran sains disekolah tidak semata-mata menyiapkan anak didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, namun yang lebih penting adalah menyiapkan peserta didik untuk: 1) mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep-konsep sains yang telah dipelajari, 2) mampu mengambil keputusan yang tepat untuk menggunakan konsep-konsep ilmiah, 3) mempunyai sikap ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehingga memungkinkan mereka untuk berpikir dan bertindak secara ilmiah (Ndraka dalam Wirtha & Rapi, 2007). Penguasaan konsep dalam proses pembelajaran dapat tercapai apabila guru lebih memperhatikan pengetahuan awal siswa sebelum mempelajari konsep-konsep baru, sehingga tidak terjadi miskonsepsi terdahulu dengan pengetahuan yang baru diterimanya. Penguasaan konsep dapat membantu memecahkan permasalahan konseptual maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang relevan dengan konsep tersebut sehingga tujuan pendidikan sains (IPA)

dapat tercapai. Dengan demikian, penguasaan terhadap IPA, perlu terus ditingkatkan sehingga dapat bersaing dengan bangsa-bangsa lain dalam era globalisasi sekarang ini.

Mengingat pentingnya penguasaan konsep pada pelajaran IPA, maka berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menyediakan peluang kepada para siswa dalam mencapai penguasaan konsep yang baik. Salah satunya, pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional melakukan pembaharuan kurikulum dengan menerapkan Kurikulum Tingkat satuan pendidikan (KTSP).

Walaupun berbagai upaya telah dilakukan pemerintah namun kenyataannya hasil belajar IPA siswa masih perlu ditingkatkan khususnya dibidang IPA. Ini terlihat dari nilai hasil ulangan umum IPA kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Buleleng semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Dari delapan SD yang ada setengahnya belum mencapai hasil nilai yang diharapkan. Hal tersebut terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di gugus I Kecamatan Buleleng bahwa hasil belajar IPA di sekolah dasar khususnya di SD Gugus I Kecamatan Buleleng belum optimal pada mata pelajaran IPA. Belum optimalnya hasil belajar IPA dari beberapa SD tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep IPA siswa masih kurang. Faktor penghambat pencapaian penguasaan konsep secara mendalam ada dua yaitu 1) gagasan-gagasan siswa masih berlabel miskonsepsi sebelum pembelajaran dilakukan dan 2) pemilihan metode pembelajaran yang kurang mempertimbangkan gagasan-gagasan yang di bawa siswa sebelum pembelajaran.

Bertolak dari uraian di atas, maka salah satu model pembelajaran inovatif yang baik diterapkan oleh guru dan sesuai dengan paham konstruktivis adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*. Menurut Palinscar dan Brown (dalam Doolittle *et al.*, 2006), model pembelajaran *reciprocal teaching* merupakan model instruksional berdasarkan pemodelan dan dipandu praktek, di mana instruktur (pengajar) menjadi model atau pemimpin dalam diskusi, kemudian secara bertahap menyerahkan tanggung jawab tersebut kepada siswa. Salah satu dasar dari

pembelajaran resiprokal ini adalah dialog dalam suatu interaksi sosial sebagai dasar pokok dalam proses pembentukan pengetahuan.

Terdapat empat tahapan dasar yang terlibat dalam model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu sebagai berikut 1. *Summarizing* merupakan proses mengidentifikasi informasi yang penting, tema, dan ide-ide dalam buku pelajaran dan mengintegrasikannya menjadi pernyataan ringkas. 2. *Questioning* meliputi kegiatan menyusun pertanyaan-pertanyaan terkait dengan ringkasan yang telah dibuat, sehingga dapat mengungkapkan pemahaman awal atas materi tersebut. 3. *Predicting* merupakan proses memprediksi yang melibatkan penggabungan antara pengetahuan awal yang dimiliki siswa dengan pengetahuan baru yang diperoleh melalui kegiatan praktikum. 4. *Clarifying* meliputi kegiatan diskusi untuk mengklarifikasi mengenai materi yang belum dimengerti dan siswa memimpin jalannya diskusi dengan mempresentasikan hasil kerjanya. Tahapan dalam model pembelajaran *reciprocal teaching* diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep IPA siswa. Model pembelajaran *reciprocal teaching* menekankan pada siswa untuk bekerja dalam suatu kelompok yang dibentuk sedemikian sehingga setiap anggotanya dapat berkomunikasi dengan nyaman dalam menyampaikan pendapat ataupun bertanya dalam rangka bertukar pengalaman keberhasilan belajar satu dengan lainnya, sehingga tidak ada kesan individualisme dalam belajar. Lain halnya dengan model pembelajaran konvensional dimana siswanya pasif yang hanya bisa mendengarkan ceramah dari guru sehingga pembelajaran menjadi membosankan.

Berdasarkan uraian tersebut, bahwa model pembelajaran konvensional (MPK), yaitu model pembelajaran yang diterapkan di sekolah selama ini, dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* (MRT), memiliki karakteristik yang berbeda. Perbedaan karakteristik itu menimbulkan konsekuensi pada cara dan hasil penguasaan konsep konsep yang dimiliki oleh siswa. Hal ini diduga mempengaruhi pemahaman konsep IPA siswa, namun seberapa besar pengaruh *reciprocal*

*teaching* terhadap penguasaan konsep IPA siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional perlu dikaji lebih jauh lagi. Terkait dengan hal itu, peneliti ingin mengkaji perbedaan model pembelajaran reciprocal teaching dengan model pembelajaran konvensional melalui sebuah penelitian eksperimen yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Buleleng tahun 2012/2013"**.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*), karena tidak semua variabel yang muncul dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat (Sukardi, 2004). Peneliti tidak dapat mengganggu/mengubah kelas kontrol dan kelas perlakuan. Randomisasi secara lengkap (*full randomized*) pada penelitian ini tidak dapat dilakukan, sehingga tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Hasil eksperimen ini masih dapat dipertanggungjawabkan dengan menggunakan metodologi yang tepat. Tempat penelitian yaitu di SD gugus I Kecamatan Buleleng tahun 2012/2013. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD di gugus I kecamatan Buleleng yang berjumlah 205 orang. Sedangkan objek penelitian ini adalah penguasaan konsep dengan pengaruh model pembelajaran reciprocal teaching. Teknik pengumpulan data yaitu melalui metode tes untuk menguji kemampuan siswa setelah menerima materi dalam bentuk tes akhir. Jenis instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes penguasaan konsep sebanyak 10 butir soal dengan tujuan validasi tes dan diberikan pada kelas eksperimen dan control sebagai post-test. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif, yang artinya bahwa data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, modus, median,

standar deviasi, varian, skor maksimum, dan skor minimum. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik polygon. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis penelitian adalah uji-t (*separated varians*). Sebelum melakukan uji hipotesis data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas variansnya. Uji normalitas data dilakukan terhadap data hasil *post test* hasil belajar matematika kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Pengujian normalitas menggunakan uji *Chi-Square* ( $\chi^2$ ) pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan  $dk=(k-2-1)$ . Kaidah pengujian adalah jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal, sedangkan  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka data tidak berdistribusi normal. Uji homogenitas varians dilakukan untuk mencari tingkat kehomogenan secara dua pihak yang diambil dari kelompok-kelompok terpisah dari satu populasi yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogenitas varians untuk kedua kelompok digunakan uji Fisher (F). Kriteria pengujian, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka sampel tidak homogen dan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel homogen. Pengujian ini dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan untuk  $n_{pembilang}-1$  dan derajat kebebasan untuk  $n_{penyebut}-1$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

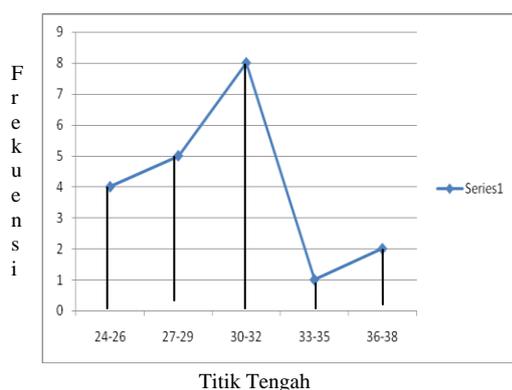
### **HASIL**

Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada tabel 1.

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	29,7	22,95
Median	29,88	22,33
Modus	30,4	20,88
Varians	14,85	15,07
Standar Deviasi	3,85	3,88
Skor minimum	24	18
Skor maximum	38	33
Rentangan	15	16

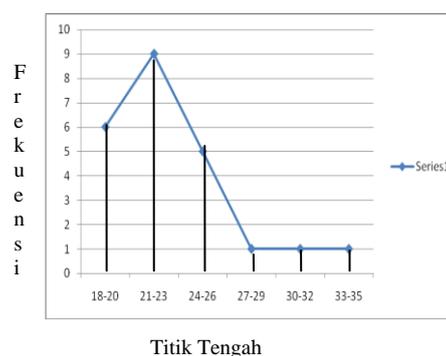
Tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memperoleh *mean*/rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh mean lebih kecil dari pada modus dan median ( $M_o > M_d > M$ ), dengan standar deviasi dari kelompok eksperimen adalah 3,85, Apabila divisualisasikan ke dalam bentuk grafik akan tampak seperti Gambar 1.



Gambar 1. Polygon Data Hasil Post-test Kelompok Eksperimen

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan mengikuti skala penilaian pada skala lima teoritik, maka penguasaan konsep IPA siswa setelah dibelajarkan dengan model *Reciprocal Teaching*  $mean = 29,7$  berada pada katagori tinggi.

Selanjutnya, kelompok kontrol memperoleh mean lebih besar daripada modus dan median ( $M_o < M_d < M$ ), dengan standar deviasi dari kelompok kontrol adalah 3,88. Apabila divisualisasikan kedalam bentuk grafik akan tampak seperti Gambar 2.



Gambar 2. Polygon Data Hasil Post –test Kelompok Kontrol

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan mengikuti skala penilaian pada skala lima teoritik, maka penguasaan konsep IPA siswa setelah dibelajarkan dengan model konvensional  $mean = 22,95$  berada pada katagori sedang.

### Hasil Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis maka harus dilakukan beberapa uji prasyarat. terhadap sebaran data yang meliputi uji normalitas terhadap data tes penguasaan konsep dalam pembelajaran IPA siswa. Uji normalitas ini dilakukan untuk membuktikan bahwa kedua sampel tersebut bedistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat, diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 5,082 dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan db = 4 adalah 9,488. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hitung}$  hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$

( $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ), sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen berdistribusi normal, begitu juga dengan kelompok kontrol. Setelah melakukan uji prasyarat yang pertama yaitu uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji prasyarat yang kedua yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas varians data penguasaan konsep IPA dianalisis dengan uji *F* dengan kriteria kedua kelompok memiliki varians homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui  $F_{hitung}$  penguasaan konsep kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,01. Sedangkan  $F_{tabel}$  dengan  $db_{pembilang} = 19$ ,  $db_{penyebut} = 22$ , dan taraf signifikansi 5% adalah 2,15. Hal ini berarti,  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga varians data penguasaan konsep dalam pembelajaran IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak delapan kali pertemuan. Hasil penelitian Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. 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 *separated varians* dengan kriteria tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Rangkuman hasil perhitungan uji-*t* antar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji Hipotesis

Penguasaan konsep	N	$\bar{X}$	Db	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	20	29,88	41	5,87	2,021	$H_0$ ditolak
Kelompok Kontrol	23	22,95				

Ket: N= Jumlah sampel, X= Rata-rata, Db = Derajat Kebebasan,

Berdasarkan tabel hasil perhitungan uji-*t* di atas, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5,87.

Sedangkan,  $t_{tabel}$  dengan  $db = 20 + 23 - 2 = 41$  dan taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Hal ini berarti,  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Buleleng.

## PEMBAHASAN

Secara umum, hasil penelitian ini dapat dideskripsikan bahwa terdapat

perbedaan penguasaan konsep siswa antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Hal ini terlihat dari hasil analisis data secara deskriptif. Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar siswa. Rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* adalah 29,88 dan rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional adalah 22,95. Hal ini berarti, terdapat perbedaan yang sig-

nifikan penguasaan konsep IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.

Perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional disebabkan karena perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* menekankan aktivitas guru dan siswa melalui langkah-langkah, yaitu: Terdapat empat tahapan dasar yang terlibat dalam model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu *summarizing*, *questioning*, *predicting*, dan *clarifying*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Komang Trisna Dewi (2010) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Singaraja menunjukkan bahwa terdapat perbedaan Penguasaan konsep IPA antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Tinjauan ini dilihat dari perbedaan hasil yang diperoleh, yakni kelas yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan skor rata-rata (M) 82,794 lebih besar dibandingkan skor rata-rata (M) yang diperoleh pada kelas yang menggunakan model konvensional yakni 68,029. Sehingga dikatakan ada pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap penguasaan konsep IPA dari pada kelas yang menggunakan model konvensional.

Beberapa alasan yang dijadikan penentuan bahwa model *reciprocal teaching* lebih baik dalam penyediaan peluang pencapaian penguasaan konsep yang maksimal dibandingkan dengan model pembelajaran yang konvensional adalah sebagai berikut. Model *reciprocal teaching* memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih secara mandiri melalui umpan balik dari teman atau guru ( Spivey dan Curthbert,2006). Umpabut memberikan balik yang dimaksud adalah pertanyaan atau tanggapan baik dari guru

ataupun siswa lainnya. Empat tahapan dalam model *reciprocal teaching* tersebut memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk mengaitkan konten materi dengan konteks nyata, menemukan konsep, berinteraksi dan bekerja sama dalam mencapai penguasaan konsep yang benar. Dengan mengintergrasikan keempat tahapan ini dalam suatu proses pembelajaran, maka sangat dimungkinkan untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa yang baik dan benar.

*Summarizing* sebagai tahap awal model *reciprocal teaching* menuntut siswa mengidentifikasi informasi yang penting, tema, dan ide-ide dari sumber-sumber belajar dan mengitergrasikannya menjadi pernyataan ringkas. Pada tahap ini siswa diharapkan membaca materi pelajaran dari berbagai sumber bacaan, sebelum materi tersebut dibahas dalam proses pembelajaran.

*Questioning* sebagai tahapan kedua dari model *reciprocal teaching* menuntut siswa menyusun pertanyaan-pertanyaan terkait dengan ringkasan yang telah dibuat, sehingga dapat meng-gungkapkan penguasaan awal atas materi tersebut.

Tahap ketiga dari model *reciprocal teaching* adalah *predicting* yaitu tahap yang menuntut siswa memprediksi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan sebelumnya yang melibatkan penggabungan antara pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa dengan pengetahuan baru yang diperoleh melalui kegiatan pratikum.

Tahap terakhir dari model *reciprocal teaching* adalah *Clarifying* yaitu tahap yang menuntut siswa belajar melalui proses” *sharing*” untuk berdiskusi mengenai hasil pembelajaran dari konsep-konsep yang belum dimengerti. Tahap ini melibatkan siswa secara penuh, karena siswa sendiri yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan memimpin jalanya diskusi. Apabila ada ketegangan dan permasalahan dalam diskusi yang tidak bias diselesaikan oleh siswa, maka guru akan memainkan peranya sebagai penengah dan mediator antara kelompok sehingga diskusi dapat kembali berjalan dengan baik

Secara keseluruhan, tahapan-tahapan model *reciprocal teaching*

mampu mengarahkan siswa menuju penguasaan konsep yang baik. Model *reciprocal teaching* memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri dan berani mengungkapkan pendapat tidak hanya menghafal, dan menerapkan konsep

Model pembelajaran konvensional lebih ditekankan pada kebebasan dalam keteraturan, artinya guru bebas mendesain pembelajaran namun tetap wajib mengikuti alur pembelajaran yang telah ditetapkan oleh Permendiknas No. 41, yaitu eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Model pembelajaran konvensional dalam prakteknya kurang menekankan interaksi yang baik dan seimbang antara siswa maupun dengan gurunya.

Kedua, dilihat dari sudut pandang operasional empiris kedua kelompok model pembelajaran difasilitasi dengan lembar kerja siswa (LKS) dan melakukan eksperimen pada materi yang sama dan mencakup pokok bahasan yang sama juga. Perbedaannya terletak pada cara siswa dalam melaksanakan dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. LKS yang digunakan dalam pembelajaran konvensional langsung memaparkan petunjuk dan langkah-langkah percobaan tanpa diawali permasalahan dan pengajuan hipotesis dari siswa hal ini mengakibatkan siswa kurang dapat mengaitkan materi dengan permasalahan yang dialami dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan lebih sulit dalam menguasai konsep-konsep yang telah dipelajari.

Sedangkan dalam *reciprocal teaching* sebelum diberikan LKS, terlebih dahulu siswa diberikan tugas yang dikerjakan sebelum proses pembelajaran dimulai. Tugas tersebut mendeskripsikan tahapan dari model *reciprocal teaching* yaitu *summarizing*, dan *questioning*. Selanjutnya, dalam LKS *reciprocal teaching* pertama-tama siswa dikemukakan pada masalah autentik ber-sifat kontekstual. Kemudian siswa diberikan kesempatan mengungkapkan hipotesisnya terkait dengan permasalahan kontekstual yang diberikan pada proses *predicting* pada tahap *predicting* ini siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan hipotesis dengan kata-kata sendiri terkait

dengan permasalahan kontekstual yang diberikan, serta memprediksi jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain terkait dengan ringkasan yang telah dibuat. Setelah mengungkapkan hipotesisnya siswa diberikan kesempatan melakukan praktikum untuk menguji kebenaran hipotesisnya tersebut. Melalui tahapan ini siswa diharapkan mampu menemukan sendiri konsep-konsep yang hendak dibelajarkan sehingga paradigma konstruktivis benar-benar terlaksana secara optimal. Pada bagian akhir siswa melakukan kerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan solusi dari permasalahan yang ditemukan melalui aktivitas *clarifying*. Pada tahapan ini siswa juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi ke-lompoknya di depan kelas. Proses diskusi ini melatih siswa untuk saling menerima pendapat orang lain, sehingga mengarahkan siswa untuk mencapai penguasaan konsep yang lebih mendalam, dengan demikian dapat diyakini bahwa model *reciprocal teaching* akan mampu membawa siswa pada penguasaan konsep yang lebih baik.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka terbukti secara empiris dan teoritis bahwa model *reciprocal teaching* lebih unggul daripada model pembelajaran konvensional dalam pencapaian penguasaan konsep yang maksimal.

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat diambil simpulan sebagai berikut: Deskripsi data penguasaan konsep IPA yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Buleleng cenderung rendah. Hal ini dapat dilihat dari gambar 1.4 grafik polygon data hasil *post-test* kebanyakan skor penguasaan konsep IPA cenderung rendah dengan  $M_o < M_d < M$  ( $20,88 < 22,39 < 22,95$ ) dan kurva juling positif.

Deskripsi data hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas V SD di gugus I Kecamatan Buleleng tinggi. Hal ini dapat dilihat dari gambar 1.4 grafik polygon data hasil *post-test* kebanyakan skor hasil belajar IPA

cenderung tinggi dengan  $M_o > M_d > M$  ( $30,4 > 29,88 > 29,7$ ) dan kurva juling negatif.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5,87. Sedangkan,  $t_{tabel}$  dengan  $db = 20 + 23 - 2 = 41$  dan taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Hal ini berarti,  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh penguasaan konsep IPA yang signifikan antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model *Reciprocal Teaching* dan kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional pada siswa kelas V di Gugus I Kecamatan Buleleng.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dahar, R. W. 1989. *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Doolittle, P. E., Hicks, D., Triplett, C. F., Nichols, W. D. & Young, C. A. 2006. Model reciprocal teaching for reading comprehension in higher education: a strategy for fostering the deeper understanding of texts. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 17(2). 106-118.
- Koyan, Wayan. 2012. *Satistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Palincsar, A. & Brown, A. (1984). Model reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*. 2. 117-175. Available at: <http://people.ucsc.edu/Palincsar-ReciprocalTeaching.pdf>. Diakses pada tanggal 25 Desember 2012.
- Spivey, N. R. & Cuthbert, A. 2006. Model reciprocal teaching of lecture comprehension skills in college students. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*. 6(2).66-83.
- Sukardi. 2004. *Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trisna Dewi, Komang. 2010. Pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap penguasaan konsep IPA siswa kelas V SD di gugus I Kecamatan Buleleng. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: PT Raja Grafindo.

*Permendiknas No 41 Tahun 2007 Tentang Kurikulum Satuan Pendidikan* . 2007. Jakarta: PT Raja Grafindo.

Wirtha, I M. & Rapi, N. K. 2007. Pengaruh Model pembelajaran dan penalaran formal terhadap penguasaan konsep fisika dan sikap ilmiah siswa SMA Negeri 4 Singaraja. *Laporan penelitian* (tidak diterbitkan) UNDIKSHA Singaraja.

Yuniati, L. 2007. Artikel penelitian tindakan kelas (classroom action research) meningkatkan hasil belajar fisika dengan pembelajaran kooperatif berbasis CD interaktif dengan kombinasi tutor sebaya pada siswa SMA N 7 Semarang. *Artikel Penelitian Tindakan Kelas*. 11(20). 144-171.