

# PENGARUH MODEL *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP PENGUASAAN KONSEP IPA SISWA KELAS VSD DI GUGUS 7 KECAMATAN PENEHEL TAHUN PELAJARAN 2012/2013

I Gst. Ngr.Diantana Putra<sup>1</sup>, Md. Suarjana<sup>2</sup>, I Nym. Arcana<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Jurusan PGSD, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail:diantanaputra11@yahoo.co.id<sup>1</sup>, pgsd\_undiksha@yahoo.co.id<sup>2</sup>,  
nyomanarcana856@yahoo.co.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep IPA. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *post-test non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh SD yang ada di gugus 7 Desa Senganan. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak duakelas, yang ditentukan dengan cara *simple random sampling*. Data penguasaan konsep dikumpulkan dengan tes penguasaan konsep berbentuk pilihan ganda yang disertai penjelasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan konsep IPA siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *reciprocal teaching* berada pada kualifikasi sangat tinggi ( $M= 51,09$ ;  $SD=3,73$ ), sedangkan penguasaan konsep IPA siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi tinggi ( $M= 38,59$ ;  $SD=3,94$ ). Dari hasil uji-t, didapatkan hasil bahwa  $t_{hitung}$  *post-test* adalah 10,88 dan nilai  $t_{tabel}$  adalah 1,684. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka ini berarti terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata-kata kunci: model *reciprocal teaching*, penguasaan konsep IPA

## Abstract

This study aimed to determine differences in the mastery of science concepts. The study was quasi-experimental research design with *post-test non-equivalent control group design*. The study population was all elementary schools in the cluster 7 Senganan village. The research sample set of two classes, which is determined by simple random sampling. Data were collected with a mastery of the concept of concept mastery test multiple choice accompanied by explanations. The results showed that students' mastery of science concepts are learned with using reciprocal teaching models are at very high qualifications ( $M = 51.09$ ;  $SD = 3.73$ ), whereas mastery of science concepts students who learned with using conventional learning models are at high qualifications ( $M = 38.59$ ;  $SD = 3.94$ ). From the results of the t-test, showed that  $t_{observed}$  *post-test* is 10,88 and the value of  $t_{table}$  is 1.684. Because  $t_{observed} > t_{table}$ , this means that there are differences between students mastery of science concepts that learned by using a model of reciprocal teaching and the students who learned with using conventional learning models.

Key words: model of reciprocal teaching, mastery of science concepts

## PENDAHULUAN

Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) suatu bangsa sangat ditentukan oleh mutu pendidikan. Hal ini mengarahkan pendidikan untuk menyiapkan lulusan yang mandiri, artinya tujuan pendidikan tidak lagi semata-mata penyesuaian diri, melainkan juga ditunjukkan pada peningkatan kemampuan dan kemauan masyarakat menuju mutu kehidupan yang lebih baik, mampu berpikir ke masa depan, serta mempunyai keberanian untuk bertindak sesuai dengan apa yang dianggap perlu dan benar. Penelitian Yuniati (2007), mengungkap bahwa mutu pendidikan sangat terkait dengan proses pembelajaran, di dalam 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. Proses pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila terjadi interaksi yang baik antara guru dan siswa. Guru hendaknya mampu memposisikan diri hanya sebagai fasilitator bagi siswa, sehingga siswa dapat terlibat penuh dalam proses pembelajaran.

Penguasaan konsep dalam proses pembelajaran dapat tercapai apabila guru lebih memperhatikan pengetahuan awal siswa sebelum mempelajari konsep-konsep baru, sehingga bekas-bekas pengetahuan awal yang menyimpang atau miskonsepsi dapat dihindari.

Didasarkan pada pentingnya penguasaan konsep dalam

pembelajaran IPA, maka berbagai upaya yang 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) yang merupakan hasil revisi dari Kurikulum Berbasis Kompetensi untuk menggantikan kurikulum sebelumnya yang cenderung *content based*. KTSP merupakan upaya untuk menyempurnakan kurikulum agar lebih familiar dengan guru, karena mereka banyak dilibatkan dalam bidang pendidikan, sehingga diharapkan memiliki tanggung jawab yang memadai (Mulyasa, 2008:63). Salah satu pokok pengembangan KTSP adalah menerapkan Permendiknas No 41 tahun 2007.

Walaupun berbagai upaya telah dilakukan pemerintah namun kenyataannya hasil belajar sains siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil tes pemetaan mutu Sekolah Dasar (SD)Se-kabupaten Tabanan semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013. Tes pemetaan mutu tersebut diadakan di 6 sekolah yang ada di gugus 7 Desa Senganan. Tes tersebut diadakan untuk mengetahui dan membandingkan mutu pendidikan di sekolah yang satu dengan yang lainnya dalam wilayah gugus 7 Desa Senganan. Nilai hasil tes pemetaan mutu SD/MI Se-gugus 7 Desa Senganan semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 khusus untuk mata pelajaran IPA disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Pemetaan Mutu SD/MiSe-Gugus 7 Desa Senganan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013 (khusus untuk mata pelajaran IPA)

No	Nama Sekolah	Rata-rata	Terendah	Tertinggi
1	SD No 1 Senganan	37,9	23,2	46,1
2	SD No 1 Senganan	40,1	28,9	55,7
3	SD No 1 Senganan	40,7	31,3	49,7
4	SD No 1 Senganan	40,8	11,6	52,0
5	SD No 1 Senganan	33,6	21,3	55,5
6	SD No 1 Senganan	36,1	23,7	43,4

(Sumber: Kepala Sekolah SD Gugus V Kecamatan Penebel)

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa mutu pendidikan di sekolah dasar (SD) khususnya untuk mata pelajaran IPA belum optimal. Nilai yang diperoleh siswa belum mencapai standar nilai yang diinginkan atau masih jauh dari kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang berlaku di masing-masing sekolah sesuai dengan KTSP. Hal ini mengidentifikasi bahwa pembelajaran IPA belum memberikan hasil yang optimal. Nilai terendah yang jauh dari standar minimal ketuntasan mengindikasikan bahwa hasil belajar IPA masih tergolong rendah.

Rendahnya hasil belajar IPA menunjukkan bahwa penguasaan konsep IPA siswa masih rendah. Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Wirtha & Rapi (2007) yang menyatakan bahwa masih banyak siswa yang hanya menghafal konsep-konsep tanpa memahami konsep tersebut, sehingga penguasaan konsep siswa menjadi rendah. Lebih lanjut, Siptawati (2009) juga menyatakan bahwa guru yang mengabaikan proses dan hanya berorientasi pada produk akan cenderung membuat siswa mengingat dalam jangka pendek, sehingga menyebabkan penguasaan konsep siswa rendah.

Bertolak dari uraian di atas, maka model pembelajaran inovatif yang baik diterapkan oleh guru adalah model pembelajaran yang berbasis paham konstruktivis yaitu salah satunya model *reciprocal teaching*. Menurut Palinscar dan Brown (2008), model *reciprocal teaching* mengacu pada model pengajaran dimana siswa dilatih untuk

belajar mandiri, bisa menyampaikan informasi kepada orang lain dan menjadi pemimpin diskusi yang baik. Salah satu dasar dari model *reciprocal teaching* ini adalah dialog dalam suatu interaksi sosial sebagai dasar pokok dalam proses pembentukan pengetahuan (McCluskey & Titus, 2006).

Model *reciprocal teaching* menekankan pada siswa untuk belajar mengkonstruksi pengetahuan sendiri, dan melalui bekerja sama dalam suatu kelompok. Guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dialog yang baik, teliti dan peka dalam mengamati keadaan kelas.

Berdasarkan berdasarkan paparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dan penguasaan konsep IPA kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Penelitian ini dilaksanakan di SD gugus 7 Desa Senganan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Tahun Pelajaran 2012/2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sekolah dasar yang ada di gugus 7 Desa Senganan, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan tahun pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik *simple random sampling*.

Riduwan (2006:58) menyatakan bahwa *simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Hal ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen (sejenis). Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah sampel kelas karena tidak mungkin mengubah kelas yang ada.

Variabel penelitian ini ada dua jenis yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *reciprocal teaching* dan model pembelajaran konvensional sedangkan variabel terikat adalah

penguasaan konsep IPA. Rancangan *posttest only non-equivalent control group design*. Desain ini dipilih karena peneliti hanya ingin mengetahui perbedaan penguasaan konsep antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni instrumen tes penguasaan konsep. Instrumen pengumpul data berupa tes objektif pilihan ganda yang diperjelas. Instrumen dan teknik pengumpulan data disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Validitas	Waktu
Penguasaan konsep	Metode Tes	Tes penguasaan konsep (pilihan ganda yang disertai penjelasan)	a. Validitas isi b. Validitas butir c. Reliabilitas d. Indeks daya beda butir e. Indeks kesukaran butir	Setelah perlakuan

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mencari rentang skor, rata-rata, modus, median, standar deviasi, dan varians. Pengujian hipotesis dilakukan dengan t-test. Sebelum menguji hipotesis dengan rumus *t-test*, data diuji normalitas dan homogenitasnya untuk menguji bahwa data harus bersifat normal dan homogen. Tes homogenitas dilakukan menggunakan uji F, sementara tes normalitas menggunakan *chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Uji kesetaraan sampel menunjukkan bahwa populasi adalah setara dengan diperoleh  $F_{hitung} = 1,78 < F_{tabel} = 2,48$  pada taraf signifikansi 5%.

Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan penguasaan konsep siswa mata pelajaran IPA kelas V SD di Gugus 7 Desa Senganan pada semester ganjil atau penguasaan konsep siswa antar kelas v di SD gugus 7 Desa Senganan adalah setara.

Validitas isi instrumen penelitian menunjukkan bahwa koefisien validitas isi sebesar 0,90 dengan kategori isi tes sangat tinggi. Beberapa butir tes kemudian diperbaiki sesuai dengan muatan isi dan konsep masing-masing butir, sehingga keseluruhan butir tes relevan untuk diikutsertakan dalam uji coba selanjutnya. Hasil uji validitas butir soal menunjukkan bahwa 5 butir tes tidak valid dan 15 valid. Hasil uji reliabilitas diperoleh 0,81, yaitu termasuk kriteria reliabilitas tes sangat tinggi. Berdasarkan uji coba instrumen tes

penguasaan konsep dengan jumlah 20 butir soal, maka diambil 15 butir soal yang digunakan untuk mengumpulkan data.

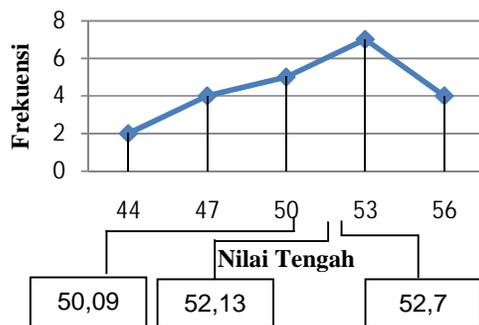
Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Rata-rata kelompok kontrol adalah 38,59 sementara rata-rata kelompok eksperimen adalah 51,09. Ditinjau dari nilai median, kelompok

eksperimen juga lebih besar daripada kelompok kontrol yaitu 52,13 sedangkan kelompok kontrol 38,1. Nilai maksimum di kelompok eksperimen adalah 57, sementara nilai maksimum di kelompok kontrol adalah 46. Nilai minimum di kelompok eksperimen juga lebih besar daripada nilai minimum di kelompok kontrol. Hasil analisis deskriptif selengkapnya disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Deskriptif

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	51,09	38,59
Median	52,13	38,1
Modus	52,7	36,51
Standar Deviasi	3,73	3,94
Varian	13,89	15,49
Minimum	43	32
Maximum	57	46
Rentangan	15	15

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memperoleh *mean*/rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh mean lebih kecil daripada modus dan median ( $Mo > Md > M$ ), dengan standar deviasi dari kelompok eksperimen adalah 3,73, maka dapat dikatakan bahwa skor dari kelompok eksperimen cenderung tinggi. Apabila divisualisasikan ke dalam bentuk grafik akan tampak seperti Gambar 1.

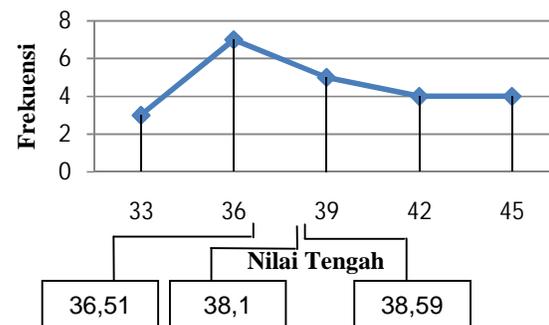


Gambar 1. Grafik Data Hasil *Post test* Kelompok Eksperimen

Berdasarkan hasil konversi, dapat dinyatakan bahwa rata-rata penguasaan

konsep IPA kelompok eksperimen termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Selanjutnya, kelompok kontrol memperoleh mean lebih besar daripada modus dan median ( $Mo < Md < M$ ), dengan standar deviasi dari kelompok kontrol adalah 3,94, maka dapat dikatakan bahwa skor dari kelompok kontrol cenderung rendah. Apabila divisualisasikan ke dalam bentuk grafik akan tampak seperti Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Data Hasil *Post test* Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil konversi, dapat dinyatakan bahwa rata-rata penguasaan

konsep IPA kelompok kontrol termasuk dalam kategori tinggi.

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Penguasaan Konsep IPA

Kelompok Data Penguasaan Konsep IPA	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$
Kelompok eksperimen	1,795	5,591
Kelompok Kontrol	2,314	5,591

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat, diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 1,975 dan  $\chi^2_{tabel}$

dengantaraf signifikansi 5% dan db = 2 adalah 5,591. 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. Sedangkan,  $\chi^2_{hitung}$  hasil *post-test* kelompok kontrol adalah 2,314 dan  $\chi^2_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan db = 2 adalah 5,591. Hal ini berarti,  $\chi^2_{hitung}$  hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ), sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas varians data prestasi belajar IPA dianalisis dengan uji *F* dengan kriteria kedua kelompok memiliki varians homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Hasil uji homogenitas varians data penguasaan konsep IPA dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Data Penguasaan Konsep IPA

Sumber Data	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Status
Penguasaan Konsep Kelompok Eksperimen dan Kontrol	1,14	1,83	Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan harga  $F_{hitung}$  sebesar 1,14 sedangkan  $F_{tabel}$  dengan  $db_{pembilang} = 20$ ,  $db_{penyebut} = 21$ , pada taraf signifikansi 5% adalah 1,83. Hal ini berarti  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $1,14 < 1,83$ ) sehingga dapat dinyatakan bahwa varians data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model *reciprocal teaching* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa V SD di Gugus 7 Desa Senganan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Tahun Pelajaran 2012/2013.

Uji hipotesis ini menggunakan uji-t independent "sampel tak berkorelasi". Pada Tabel 4 di atas telah disampaikan bahwa data penguasaan konsep dalam pembelajaran IPA kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah normal. Pada tabel 5 di atas juga telah disampaikan bahwa varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen. Selain itu jumlah siswa pada setiap kelas berbeda, baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka pada uji-t sampel tak berkorelasi ini digunakan rumus uji-t *polled varians*, dengan kriteria tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Adapun hasil analisis untuk uji-t dapat disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

Penguasaan konsep IPA	N	$\bar{X}$	Db	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	21	50,09	41	10,88	1,684	H <sub>0</sub> ditolak
Kelompok Kontrol	22	38,59				

Berdasarkan Tabel 6 hasil perhitungan uji-t di atas, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 10,88, sedangkan  $t_{tabel}$  dengan db= 41 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,684. Hal ini berarti,  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model *reciprocal teaching* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus 7 Desa Senganan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan Tahun Pelajaran 2012/2013.

Untuk mengetahui adanya pengaruh model *reciprocal teaching* dengan penguasaan konsep IPA siswa Kelas V, dapat dilihat dari rata-rata penguasaan konsep siswa pada pelajaran IPA antara kedua kelompok sampel. Dari rata-rata penguasaan konsep IPA kedua kelompok, diketahui rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 50,09 dan kelompok kontrol adalah 38,59. Hal ini berarti, eksperimen lebih besar daripada kontrol (eksperimen > kontrol). Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *reciprocal teaching* berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa kelas V SD di Gugus 7 Desa Senganan Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, didapatkan perbedaan penguasaan konsep yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional. Ini ditunjukkan dengan nilai penguasaan konsep IPA siswa yang menunjukkan bahwa rata-rata skor yang

dicapai kelompok eksperimen adalah 51,09. berdasarkan hasil konversi, dinyatakan bahwa rata-rata penguasaan konsep IPA kelompok eksperimen termasuk dalam kategori sangat tinggi sedangkan rata-rata skor yang dicapai kelompok kontrol adalah 38,59 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor penguasaan konsep IPA siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor penguasaan konsep IPA siswa pada kelompok kontrol. Dari hasil uji hipotesis dengan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 10,88$  dan  $t_{tabel} = 1,648$  untuk dk = 41 dengan taraf signifikansi 5 %. Ini berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Hasil penelitian ini telah membuktikan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat perbedaan penguasaan konsep IPA antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dengan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan seluruh temuan yang diperoleh baik melalui hasil analisis deskriptif serta hasil penelitian yang mendukung, maka dapat diberikan justifikasi bahwa model *reciprocal teaching* memang memberikan pengaruh yang lebih baik daripada model pembelajaran konvensional dalam mencapai penguasaan konsep yang maksimal. Beberapa alasan yang dapat dijadikan dasar penentuan bahwa model *reciprocal teaching* lebih baik dalam menyediakan peluang pencapaian penguasaan konsep yang maksimal dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut.

*Pertama*, beranjak dari teoretik komparatif antara model *reciprocal teaching* dengan model pembelajaran konvensional. Model *reciprocal teaching* yang dikembangkan oleh Palincsar & Brown (2008), merupakan model yang mengacu pada suatu kegiatan mandiri siswa melalui

merangkum materi, membuat pertanyaan, menjawab sendiri pertanyaan tersebut serta mendiskusikannya. Menurut Palinscar & Brown (2008) terdapat empat tahapan dasar yang terlibat dalam model *reciprocal teaching* yaitu *summarizing*, *questioning*, *predicting*, dan *clarifying*. Empat tahapan dalam model *reciprocal teaching* tersebut memberi kesempatan kepada pebelajar untuk mengaitkan konten materi dengan konteks nyata, menemukan konsep, berinteraksi dan bekerjasama dalam mencapai penguasaan konsep yang benar. Dengan mengintegrasikan 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* menuntun siswa mengidentifikasi informasi yang penting, tema, dan ide-ide dari sumber-sumber belajar dan mengintegrasikannya menjadi pernyataan ringkas. Pada tahap ini siswa diharapkan membaca materi pelajaran dari berbagai sumber bacaan, sebelum materi tersebut dibahas dalam proses pembelajaran. Apabila siswa dibimbing untuk membaca atau mencari informasi terlebih dahulu mengenai materi yang akan dibahas, maka siswa akan merasa lebih percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran, karena mereka merasa sudah memiliki bekal dan tidak datang ke kelas dengan kepala kosong. Hal ini tentu berdampak positif terhadap pribadi siswa dan proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

*Questioning* sebagai tahapan kedua dari model *reciprocal teaching* menuntun siswa menyusun pertanyaan-pertanyaan terkait dengan ringkasan yang telah dibuat, sehingga dapat mengungkapkan penguasaan awal atas materi tersebut. Penguasaan awal memang sangat penting dalam pembelajaran, karena guru dapat mengarahkan siswa menuju penguasaan konsep yang baik dengan mengetahui terlebih dahulu sejauh mana penguasaan awal yang dimiliki siswa.

Tahap ketiga dari model *reciprocal teaching* adalah *predicting* yaitu tahap yang menuntun siswa memprediksi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan sebelumnya yang

melibatkan penggabungan antara pengetahuan awal yang dimiliki siswa dengan pengetahuan baru yang diperoleh melalui kegiatan praktikum. Pebelajar sering mengalami masalah untuk memahami konsep-konsep fisika yang sifatnya abstrak. Melalui tahap memprediksi dengan mengaitkan konsep-konsep IPA yang sifatnya abstrak akan lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, seseorang yang mampu belajar dengan mengaitkan antara pengalaman lama dan pengalaman baru akan memperoleh penguasaan konsep yang baik dan pengetahuan akan diingat dalam jangka waktu yang relatif lebih lama. Pada tahapan *predicting* siswa juga dituntun untuk mengungkap kebenaran prediksi mereka tentang suatu konsep dengan melakukan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA sangatlah penting, karena mampu mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas praktikum akan mengembangkan kesiapan siswa untuk memahami konsep yang sifatnya abstrak, sehingga tercapainya penguasaan konsep yang baik.

Tahap terakhir dari model *reciprocal teaching* adalah *clarifying* yaitu tahap yang menuntun siswa belajar melalui proses "*sharing*" untuk berdiskusi mengenai hasil pembelajaran dan konsep-konsep yang belum dimengerti. Tahap *clarifying* ini melibatkan siswa secara penuh, karena siswa sendiri yang mempresentasikan hasil kelompoknya dan memimpin jalannya diskusi. Apabila ada ketegangan dan permasalahan dalam diskusi yang tidak bisa diselesaikan oleh siswa, maka guru akan memainkan perannya sebagai penengah dan mediator antar kelompok sehingga diskusi dapat kembali berjalan dengan baik. Pada tahap ini diperlukan kerjasama kelompok yang baik untuk membangun penguasaan konsep yang baik. Bekerja dengan teman sejawat dalam kelompok kecil akan meningkatkan kesiapan pebelajar dalam menjelaskan penguasaan konsep bagi kelompoknya. Demikian juga halnya ketika satu kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya, maka akan ada berbagai masukan, sanggahan, atau pertanyaan dari kelompok yang lainnya. Dengan mendengarkan pendapat orang lain dalam satu kelompok atau antar kelompok,

pebelajar akan mengevaluasi kembali dan memformulasikan penguasaan konsep mereka. Pebelajar akan belajar menilaipendapat orang lain karena terkadang perbedaan pendapat tersebut akan memunculkan temuan-temuan baru yang dapat mendukung penguasaan konsep yang lebih mendalam. 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 sekedar menghafal, dan menerapkan konsep.

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.

## PENUTUP

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penguasaan konsep siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan ini bisa disebabkan karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi kesuksesan model *reciprocal teaching*. Pertama, peran fasilitator. Kedua, peran materi pembelajaran. Ketiga, peran aktif siswa. Peran fasilitator disini sangat penting mengingat motivator utama dalam pembelajaran di kelas adalah pengajar. Pengajar yang baik akan menciptakan iklim belajar yang baik, dan iklim ini akan mendukung hasil belajar yang baik pula. Peran materi pembelajaran juga sangat penting. Dengan memperkenalkan model *reciprocal teaching* yang dekat dengan mereka, pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna. Peran ketiga adalah aktivitas siswa di kelas. Dengan konsep belajar konstruktivistik, model *reciprocal teaching* mampu meningkatkan penguasaan konsep siswa dan menunjukkan nilai yang signifikan dibandingkan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Beberapa saran yang

dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Pertama, Dengan bukti empiris dari penelitian ini terungkap bahwa penguasaan konsep siswa yang belajar dengan model *reciprocal teaching* lebih baik dibandingkan penguasaan konsep siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, para guru diharapkan menggunakan model *reciprocal teaching* sebagai alternatif untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA. Kedua, peneliti yang berminat mendalami model *reciprocal teaching*, dapat memperluas cakupan penelitian secara integratif dan pengaruhnya pada penguasaan konsep siswa. Subyek yang diteliti juga dapat diperluas sehingga mendapatkan hasil yang lebih akurat. Hal ini akan mendorong penelitian di bidang model *reciprocal teaching* lebih banyak sehingga mampu memberikan referensi yang cukup bagi peneliti lainnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- McCluskey, P & Titus. 2008. The Value of a Cooperative Service Project As Model Reciprocal Teaching/ Learning for Undergraduate and Graduate Students. *International Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. hal. 1-10.
- Mulyasa, E. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. hal. 63.
- Palincsar, A. & Brown, A. 2008. 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 5 Desember 2012
- Riduwan. 2006. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta. hal. 58.
- Siptawati, N. L. P. 2009. *Pengaruh Model Siklus PAS (Pratyaksa-Anumana-Sabda) Terhadap Sikap Ilmiah dan Penguasaan Konsep Sains Siswa*

*Kelas VIII di SMP Negeri 2 Tabanan Tahun Pelajaran 2008/2009.* Tesis (tidak diterbitkan). UNDIKSHA Singaraja.

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. hal. 34.

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 SMAN 7 Semarang.* Artikel Penelitian Tindakan Kelas. hal. 14.