

PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING, GAYA KOGNITIF, DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SD

I Dw. Ayu Agung Paramitha, I Gede Margunayasa

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha, Jln. Udayana No. 11 Singaraja

e-mail: mithajamesarchuleta@yahoo.com

ABSTRACT: This research was aimed to describe the effect of guided inquiry learning model, cognitive styles, and achievement motivation toward science concept understanding. The population in this research was the entire of fifth grade student in elementary school belonging to the cluster 3 of Bitera District in Gianyar Regency in the academic years 2015/2016. Samples were selected by random sampling technique. The research design using a post-test only non equivalent control group design. Data were collected with science concepts understanding test, MFFT and achievement motivation questionnaire. The obtained data were processed by two-way analysis of covariance with one covariate. The result of the research showed that: 1) there are significant differences of science concept understanding between the students that learned with guided inquiry learning model and students that learned with conventional learning after controlling the achievement motivation ($Sig. < \alpha$, $Sig. = 0.000$ and $\alpha = 0.05$); 2) there are significant differences of science concept understanding between students who have impulsive cognitive styles and students who have reflective cognitive styles after controlling the achievement motivation ($Sig. < \alpha$, $Sig. = 0.012$ and $\alpha = 0.05$); 3) there are no significant interaction between learning model in terms of cognitive style on science concept understanding after controlling the achievement motivation ($Sig. > \alpha$, $Sig. = 0.057$ and $\alpha = 0.05$); and 4) there are significant correlation between achievement motivation and science concept understanding ($Sig. < \alpha$, $Sig. = 0.000$ and $\alpha = 0.01$). Therefore, guided inquiry learning model, cognitive style, and achievement motivation affect the science concept understanding.

Keywords: guided inquiry learning model, cognitive styles, science concept understanding, achievement motivation

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing, gaya kognitif, dan motivasi berprestasi terhadap pemahaman konsep IPA. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar tahun pelajaran 2015/2016. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *random sampling*. Desain penelitian yang digunakan yaitu *post-test only non equivalent control group design*. Data dikumpulkan dengan tes pemahaman konsep IPA, MFFT dan kuesioner motivasi berprestasi. Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis kovarian dua jalur satu kovariabel. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil sebagai berikut: 1) terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional setelah mengontrol motivasi berprestasi ($Sig. < \alpha$, $Sig. = 0,000$ dan $\alpha = 0,05$); 2) terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif dan siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif setelah mengontrol motivasi berprestasi ($Sig. < \alpha$, $Sig. = 0,012$ dan $\alpha = 0,05$); 3) tidak terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran ditinjau dari gaya kognitif terhadap pemahaman konsep IPA setelah mengontrol motivasi berprestasi ($Sig. > \alpha$, $Sig. = 0,057$ dan $\alpha = 0,05$); dan 4) terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi berprestasi dengan pemahaman konsep IPA ($Sig. < \alpha$, $Sig. = 0,000$ dan $\alpha = 0,01$). Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbimbing, gaya kognitif, dan motivasi berprestasi berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA.

Kata-kata kunci: model pembelajaran inkuiri terbimbing, gaya kognitif, pemahaman konsep IPA, motivasi berprestasi

Keberhasilan suatu bangsa dapat diukur melalui beberapa indikator, salah satunya adalah kualitas sumber daya manusia (SDM). Sedangkan kualitas manusia itu sendiri ditentukan oleh pendidikan, karena dengan pendidikan yang berkualitas akan terbentuk manusia-manusia yang berdaya tahan dan tangguh, cerdas, kreatif, dan bermoral baik. Menurut UU No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Namun, untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas seperti dijelaskan di atas bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Perlu adanya dukungan dan kerjasama berbagai komponen agar mempercepat proses pencapaiannya.

Guru merupakan komponen pendidikan yang sangat penting dan menentukan keberhasilan pendidikan. Guru adalah faktor penentu bagi keberhasilan pendidikan di sekolah, karena guru merupakan sentral serta sumber kegiatan belajar mengajar. Guru adalah aktor utama yang berkaitan langsung dengan kegiatan proses belajar mengajar di kelas. Oleh sebab itu, seorang guru memiliki peranan strategis yang mempunyai tugas untuk mendidik, mengajar dan melatih. Hal ini juga dipertegas dalam Undang-undang Guru dan Dosen Nomor 14 tahun 2005 dalam Bab 1 Pasal 1 disebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Agar dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, seorang guru wajib berpedoman pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yang berisi tentang perencanaan proses pembelajaran meliputi identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

Berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di SD, siswa diharapkan dapat berperan aktif di dalam proses pembelajaran, sehingga mampu memahami konsep yang diajarkan. Hendaknya kegiatan pembelajaran di SD mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran yang mampu menciptakan kedekatan siswa dengan materi yang sedang dipelajari, misalnya kegiatan yang dikaitkan dengan gejala alam dalam kehidupan sehari-hari dan memacu semangat siswa untuk belajar. Namun melihat kenyataan yang ada di lapangan, sepertinya keadaan tersebut masih jauh dari harapan. Berdasarkan studi dokumen yang dilakukan pada tanggal 15-16 Januari 2016, diperoleh data bahwa 2 dari 4 sekolah di Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar tahun pelajaran 2015/2016 memiliki rata-rata nilai UTS dibawah KKM (< 75).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 15-16 Januari 2016, terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi sebagai penyebab rendahnya nilai rata-rata UTS IPA yang diperoleh siswa di SD Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar, yaitu (1) guru masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif dan pembelajaran menjadi kurang menarik, (2) siswa cenderung memiliki motivasi belajar yang rendah dan menganggap bahwa mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang sulit, dan (3) kurang efektifnya interaksi pembelajaran, pembelajaran berlangsung hanya satu arah dan kurang melibatkan siswa. Hal ini membuat siswa kurang memahami materi pelajaran, sehingga berdampak pada nilai rata-rata UTS IPA yang rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu diadakan pembaruan dalam sistem pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas tersebut. Sistem pembelajaran hendaknya dirancang sedemikian rupa sehingga proses belajar dapat berlangsung dengan kondusif. Untuk itu seorang guru haruslah menguasai model, strategi, pendekatan, metode, teknik dan materi yang akan diajarkan. Untuk dapat mengajar, guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran dan teknik-teknik pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang bisa dipilih oleh guru dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Chen (2011:401) menyatakan bahwa “model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang penting dalam IPA, karena melibatkan berbagai kegiatan kelas, seperti mengajukan pertanyaan, melakukan observasi, meneliti buku-buku dan sumber-sumber lain dari informasi, menganalisis data, dan mengkomunikasikan hasil”. Sund (dalam Suryosubroto, 2009:179) menyatakan bahwa “inkuiri adalah adalah perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam, artinya proses inkuiri mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya merumuskan masalah, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan sebagainya”. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berpikir lambat atau siswa yang mempunyai kemampuan berpikir rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai intelegensi tinggi tidak memonopoli kegiatan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat diterapkan dalam berbagai bidang studi, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Depdiknas, 2006).

Pemahaman konsep IPA diperoleh melalui suatu proses dengan metode ilmiah dan diawali dengan sikap ilmiah yang nantinya akan memperoleh suatu hasil atau produk. Pemahaman terhadap suatu konsep pada diri setiap orang berbeda-beda. Hal ini bergantung pada karakteristik dan sudut pandang seseorang dalam melihat dan menilai suatu hal. Proses membangun pemahaman atau pembentukan pengetahuan yang dibuat sendiri oleh siswa sangatlah penting, sebab pemahaman akan bermakna pada materi yang dipelajarinya.

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep seseorang, salah satunya adalah gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan cara yang konsisten dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir dan memecahkan soal. Berdasarkan waktu yang digunakan untuk merespons suatu stimulus, gaya kognitif terbagi menjadi dua, yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif.

Nasution (2010:97) mengartikan bahwa “orang yang memiliki gaya kognitif impulsif mengambil keputusan dengan cepat tanpa memikirkannya secara mendalam, sebaliknya orang yang memiliki gaya kognitif reflektif mempertimbangkan segala alternatif sebelum mengambil keputusan dalam situasi yang tidak mempunyai penyelesaian yang mudah”. Hal inilah yang dapat mempengaruhi sejauh mana pemahaman seseorang terhadap suatu konsep.

Selain gaya kognitif, motivasi berprestasi yang dimiliki seseorang juga berpengaruh terhadap sejauh mana pemahaman orang tersebut atas suatu konsep. McClelland (dalam Taslima, 2008) mendefinisikan motivasi berprestasi sebagai keinginan untuk sukses dalam kompetisi, yang berkeinginan untuk mengungguli orang lain dengan mencapai suatu prestasi atau suatu standar tertentu yang dianggap berhasil. Pada umumnya, semakin tinggi motivasi berprestasi yang dimiliki seseorang, maka akan semakin tinggi pemahaman atas suatu konsep yang orang tersebut miliki. Sebaliknya, jika semakin rendah motivasi berprestasi yang dimiliki seseorang, maka pemahaman atas suatu konsep yang dimiliki orang tersebut cenderung rendah.

Berdasarkan uraian di atas, dipandang perlu untuk melakukan penelitian secara ilmiah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing ditinjau dari gaya kognitif terhadap pemahaman konsep IPA setelah mengontrol motivasi berprestasi pada siswa kelas V SD Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) menganalisis perbedaan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional setelah mengontrol motivasi berprestasi, 2) menganalisis perbedaan pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang bergaya

kognitif reflektif dan kelompok siswa yang bergaya kognitif impulsif, 3) menganalisis interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif dalam pengaruhnya terhadap pemahaman konsep IPA setelah mengontrol motivasi berprestasi, dan 4) menganalisis korelasi antara motivasi berprestasi dengan pemahaman konsep IPA, pada siswa kelas V SD Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar tahun pelajaran 2015/2016.

METODE

Mengacu pada permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Mengingat tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diukur dan dikontrol secara ketat, maka penelitian ini dikategorikan penelitian eksperimen semu/kuasi eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *post-test only non equivalent control group design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar yang terdiri atas empat sekolah dengan jumlah populasi 105 siswa. Pada penelitian ini tidak semua populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* atau sampling acak. Untuk lebih meyakinkan bahwa kelas benar-benar dalam keadaan setara maka keempat kelas tersebut diuji kesetaraan dengan menggunakan uji ANAVA A. Kriteria pengujian: jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%, maka keempat kelas dinyatakan setara. Setelah keempat kelas tersebut diuji setara, ternyata keempat kelas memang sudah dalam keadaan setara. Dari empat kelas yang sudah setara kemampuan akademisnya selanjutnya dipilah lagi secara random menjadi dua kelompok, yaitu satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Setelah dilakukan random didapat kelas V SDN 1 Bitera menjadi kelas eksperimen dan kelas V SDN 3 Bitera kelas kontrol.

Penelitian ini melibatkan 4 variabel, yaitu variabel bebas, variabel terikat, variabel moderator, dan variabel kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol sebagai suatu perlakuan. Variabel terikat dalam

penelitian ini adalah pemahaman konsep IPA. Variabel moderator dalam penelitian ini adalah gaya kognitif, dan variabel kontrol dalam penelitian ini adalah motivasi berprestasi.

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes pemahaman konsep dan kuesioner motivasi berprestasi dikembangkan oleh peneliti. Sebelum instrumen ini digunakan maka diteliti dulu kualitasnya. Kualitas instrumen ditunjukkan oleh kesahihan (validitas) dan keterandalannya (reliabilitas) dalam mengungkapkan apa yang akan diukur. Syarat-syarat tes yang baik paling sedikit memiliki: validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Validitas didefinisikan sebagai ukuran seberapa cermat suatu tes melakukan fungsi ukurnya. Untuk tes pemahaman konsep diperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,00, ini menunjukkan bahwa tes pemahaman konsep memiliki validitas isi yang tinggi; kuesioner motivasi berprestasi diperoleh koefisien validitas isi sebesar 0,93, ini menunjukkan bahwa tes kemampuan proses sains memiliki validitas isi yang tinggi. Oleh karena semua instrumen penelitian dikatakan valid dari segi validitas isi maka instrumen ini sudah boleh untuk diujicobakan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif, yang datanya dianalisis dengan menghitung nilai mean, modus, median, standar deviasi, varian, skor maksimum dan skor minimum. Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu homogenitas, normalitas dan reliabilitas.

Pada penelitian ini diajukan empat hipotesis, adapun pengajuan hipotesis-hipotesis tersebut dijabarkan menjadi pengujian hipotesis nol (H_0) melawan hipotesis alternatif (H_1).

- 1) $H_0 (1) : [\mu_{A1} Y] = [\mu_{A2} Y]$
 $H_1 (1) : [\mu_{A1} Y] \neq [\mu_{A2} Y]$
- 2) $H_0 (2) : [\mu_{B1} Y] = [\mu_{B2} Y]$
 $H_1 (2) : [\mu_{B1} Y] \neq [\mu_{B2} Y]$
- 3) $H_0 (3) : [\mu_{A*B} Y] = 0$
 $H_1 (3) : [\mu_{A*B} Y] \neq 0$
- 4) $H_0 (4) : [X*Y] = 0$
 $H_1 (4) : [X*Y] \neq 0$

Untuk menguji hipotesis 1, 2, dan 3 digunakan ANAKOVA AB satu kovariabel dan untuk menguji hipotesis keempat digunakan korelasi *product moment*. Angka signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan variabel dependen antar kelompok menurut sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Adapun hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian yang terdapat pada Tabel 1, setelah dikonversikan pada skala PAN diperoleh rata-rata nilai pemahaman konsep IPA pada keempat kelompok (A_1B_1Y , A_2B_1Y , A_1B_2Y , dan A_2B_2Y) berada pada katagori cukup.

Analisis uji prasyarat sebaran data meliputi uji normalitas (A_1Y , A_2Y , B_1Y , B_2Y), uji homogenitas (A_1A_2Y , B_1B_2Y) dan uji linearitas (XY). Dari hasil pengujian didapatkan data hasil penelitian adalah sebagai berikut: semua kelompok data dalam keadaan homogen, berdistribusi normal dan linear. Dengan demikian pengujian hipotesis dapat dilanjutkan.

Bertitik tolak dari kriteria pengujian hipotesis yang telah diuraikan di atas, diperoleh hasil uji hipotesis 1, 2, dan 3 dengan menggunakan ANAKOVA AB satu kovariabel, seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Pemahaman Konsep IPA

Statistik	A_1B_1Y	A_2B_1Y	A_1B_2Y	A_2B_2Y
Mean	83,60	74	81,50	64,90
Median	83	74,50	83	65
Modus	83	76	76	56
Varians	30,04	20,22	33,38	9,46
Standar Deviasi	5,48	4,49	5,77	89,65
Skor Minimal	76	66	73	53
Skor Maksimal	93	80	90	76

Tabel 2 Rekapitulasi Uji ANAKOVA AB Satu Kovariabel

Sumber	Jumlah Kuadrat	Df	Rata-rata Kuadrat	F	Signifikansi
X	822,01	1	822,01	38,99	0,000
A	714,81	1	714,81	33,91	0,000
B	149,35	1	149,35	7,08	0,012
AB	81,60	1	81,60	3,87	0,057
Dalam	737,78	35	21,08		
Total	3712,00	39			

Sedangkan analisis hipotesis 4 dihitung dengan menggunakan analisis korelasi *product moment* pada taraf signifikan 1% yang dalam perhitungannya dibantu dengan *SPSS 17*. Hasil yang diperoleh yaitu nilai signifikansi dari korelasi *product moment* sebesar 0,000 pada taraf signifikansi 0,01%.

Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Tabel 2, diperoleh hasil bahwa hipotesis I dan hipotesis II berhasil menolak H_0 atau H_1 diterima. Sedangkan hipotesis III menolak H_1 atau H_0 diterima. Sementara hasil analisis korelasi *product moment* berhasil menolak H_0 atau H_1 diterima. Dengan demikian, tiga hipotesis alternatif (H_1) yang diajukan dalam penelitian ini diterima dan satu hipotesis alternatif (H_1) ditolak.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh beberapa temuan sebagai berikut. *Pertama*, terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016, dimana signifikansi A sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh memperlihatkan bahwa nilai rata-rata pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri

terbimbing yang mempunyai rata-rata nilai pemahaman konsep IPA sebesar 80,601 yang lebih tinggi dari nilai rata-rata kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional, yang memiliki rata-rata nilai pemahaman konsep IPA sebesar 71,399. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan dalam pembelajaran IPA lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Guru memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan, sehingga siswa yang berpikir lambat atau siswa yang mempunyai kemampuan berpikir rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai intelegensi tinggi tidak memonopoli kegiatan. Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang hanya berpusat pada guru serta didominasi oleh metode ceramah, dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, guru tidak melepas siswa begitu saja, melainkan memberikan bimbingan agar alur pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Bimbingan yang diberikan guru lebih banyak berupa pernyataan dan pertanyaan pengarah. Selain dikemukakan langsung oleh guru, pernyataan dan pertanyaan pengarah juga diberikan melalui LKS (Lembar Kerja Siswa) agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang disodorkan oleh guru. Oleh sebab itu, LKS dibuat untuk membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan menarik kesimpulan. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya, dengan ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran, mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.

Dibandingkan pembelajaran konvensional yang dalam pelaksanaannya hanya terdiri dari 1) apersepsi, 2) penyajian informasi, 3) ilustrasi dan contoh soal, 4) latihan soal, 5) review, dan 6) evaluasi, pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing memiliki kelebihan-kelebihan

antara lain: 1) Membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa, 2) Memberikan pengetahuan yang sifatnya pribadi dan sangat kukuh, 3) Membangkitkan gairah pada siswa misalkan siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan, 4) Memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuan, 5) Siswa terlibat langsung dalam belajar sehingga termotivasi untuk belajar, 6) Membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan, 7) Strategi ini berpusat pada anak, misalkan memberi kesempatan kepada siswa dan guru untuk berpartisipasi bersama dalam mengecek ide. Guru menjadi teman belajar, terutama dalam situasi penemuan yang jawabannya belum diketahui, serta 8) Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak (Suryosubroto, 2009), yang menyebabkan model ini lebih baik digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tangkas (2012) yang menunjukkan perbedaan secara simultan kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model pengajaran langsung. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh memperlihatkan bahwa nilai rata-rata pemahaman konsep siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata pemahaman konsep siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam pencapaian pemahaman konsep siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Data keterampilan proses sains untuk siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki rata-rata sebesar 67,26 dengan standar deviasi sebesar 13,05. Sedangkan, untuk data keterampilan proses sains untuk siswa yang

belajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung memiliki rata-rata sebesar 58,11 dengan standar deviasi sebesar 13,37.

Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif dan siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif setelah mengontrol motivasi berprestasi pada siswa kelas V SD gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016, dimana signifikansi B sebesar $0,012 < 0,05$. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh memperlihatkan bahwa rata-rata pemahaman konsep IPA kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif memiliki rata-rata nilai pemahaman konsep IPA sebesar 77,965, yang lebih tinggi dari nilai rata-rata kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif, yang memiliki rata-rata nilai pemahaman konsep IPA sebesar 74,035.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif memiliki pemahaman konsep IPA yang lebih baik dibandingkan siswa yang bergaya kognitif impulsif. Siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif merupakan siswa yang memiliki kecenderungan lebih cepat dalam menjawab suatu pertanyaan, namun kemungkinan besar jawaban yang diberikan salah karena tidak melalui proses berpikir yang mendalam. Sedangkan gaya kognitif reflektif merupakan kecenderungan yang dimiliki siswa, di mana siswa lebih lambat dalam menjawab suatu pertanyaan, namun kemungkinan besar jawaban yang diberikan benar karena melalui proses berpikir yang mendalam. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep IPA yang diperoleh oleh masing-masing siswa, baik siswa yang bergaya kognitif reflektif, maupun siswa yang bergaya kognitif impulsif berbeda antara satu dengan yang lainnya.

Hasil penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rozencwajg (2005) yang menunjukkan perbedaan skor rata-rata siswa yang tergolong impulsif dan reflektif di daerah perkotaan Paris. Berdasarkan hasil MFFT diperoleh data bahwa siswa yang tergolong impulsif memiliki rata-rata skor sebesar 3,83, sedangkan siswa yang tergolong reflektif memiliki rata-rata skor sebesar 3,90.

Ketiga, tidak terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran ditinjau dari gaya kognitif terhadap pemahaman konsep IPA setelah mengontrol motivasi berprestasi

pada siswa kelas V SD gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016, dimana signifikansi AB sebesar $0,057 > 0,05$. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh memperlihatkan bahwa rata-rata pemahaman konsep IPA kelompok siswa di kelas eksperimen yang memiliki gaya kognitif reflektif yang mempunyai rata-rata nilai pemahaman konsep IPA sebesar 81,134 yang lebih tinggi dari nilai rata-rata kelompok siswa di kelas eksperimen yang memiliki gaya kognitif impulsif, yang memiliki rata-rata nilai pemahaman konsep IPA sebesar 80,068. Selain itu, hasil yang hampir sama juga diperoleh di kelas kontrol, dimana nilai rata-rata pemahaman konsep IPA siswa yang bergaya kognitif reflektif lebih besar, yaitu 74,795 dibandingkan nilai rata-rata pemahaman konsep IPA siswa yang bergaya kognitif impulsif, yaitu 68,002.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif maupun impulsif dan dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki pemahaman konsep IPA yang lebih baik dibandingkan siswa yang bergaya kognitif reflektif maupun impulsif dan dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diberikan guru dalam proses pembelajaran akan memperlihatkan kecenderungan gaya kognitif siswa yang nantinya akan mempengaruhi pemahaman konsep IPA siswa. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memerlukan siswa yang berpikir secara konstruktif, serta memiliki gaya kognitif reflektif. Pada siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif dan mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing memperoleh pemahaman konsep IPA yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif dan dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Sehingga akan terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA yang dicapai oleh siswa yang memiliki gaya kognitif yang berbeda disertai dengan penggunaan model pembelajaran yang berbeda pula.

Namun nilai rata-rata pemahaman konsep IPA antara siswa yang bergaya kognitif reflektif maupun impulsif yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing maupun pembelajaran konvensional tidak memiliki perbedaan yang begitu signifikan. Hal ini dikarenakan, siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif memiliki karakteristik atau

kecenderungan untuk menganalisa suatu permasalahan terlebih dahulu sebelum memutuskan jawabannya, sehingga kemungkinan besar jawaban yang diberikan adalah benar. Sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif memiliki karakteristik atau kecenderungan untuk memberikan respon atau jawaban lebih cepat dan tidak memperhitungkan alternatif-alternatif jawaban atas persoalan yang diberikan, sehingga kemungkinan besar jawaban yang diberikan adalah salah. Apabila siswa reflektif dan impulsif dibelajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, maka karakteristik atau kecenderungan yang dimiliki masing-masing siswa akan tetap sama dan memperlihatkan hasil yang tidak jauh berbeda antara model pembelajaran yang satu dengan model pembelajaran lainnya. Hal inilah yang menyebabkan nilai pemahaman konsep IPA antara siswa reflektif dan siswa impulsif yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional tidak memiliki perbedaan yang begitu signifikan, sehingga tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran inkuiri terbimbing ditinjau dari gaya kognitif terhadap pemahaman konsep IPA setelah mengontrol motivasi berprestasi.

Keempat, terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi berprestasi dengan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016, dimana korelasi XY $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi berprestasi memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

McClelland (dalam Taslima, 2008) mendefinisikan motivasi berprestasi sebagai keinginan untuk sukses dalam kompetisi, yang berkeinginan untuk mengungguli orang lain dengan mencapai suatu prestasi atau suatu standar tertentu yang dianggap berhasil. Siswa yang memiliki motivasi berprestasi secara umum memiliki ciri-ciri sebagai berikut. (1) adanya usaha untuk mencapai keberhasilan, (2) berorientasi pada keberhasilan, (3) inovatif, (4) bertanggungjawab, dan (5) mengantisipasi kegagalan (Suarni, 2004).

Dalam proses pembelajaran, motivasi berprestasi sangat perlu untuk dimiliki oleh setiap siswa tanpa terkecuali. Hal ini dikarenakan dengan adanya motivasi

berprestasi, maka siswa akan lebih terdorong untuk belajar dan memperoleh suatu hasil. Siswa yang memiliki motivasi berprestasi akan cenderung lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, menunjukkan sikap aktif dan hal ini nantinya akan memberikan dampak positif terhadap pemahaman atas suatu konsep yang diajarkan guru. Sebaliknya, siswa yang tidak memiliki motivasi berprestasi akan cenderung pasif dalam menerima pelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa tidak akan memahami suatu konsep secara utuh sesuai dengan yang diharapkan guru. Dengan demikian, korelasi antara motivasi berprestasi dengan pemahaman konsep IPA sangatlah kuat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. *Pertama*, terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional setelah mengontrol motivasi berprestasi. *Kedua*, terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman konsep IPA antara siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif dan siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif setelah mengontrol motivasi berprestasi. *Ketiga*, tidak terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran ditinjau dari gaya kognitif terhadap pemahaman konsep IPA setelah mengontrol motivasi berprestasi. *Keempat*, terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi berprestasi dengan pemahaman konsep IPA, pada siswa kelas V SD gugus 3 Kelurahan Bitera Kecamatan Gianyar tahun pelajaran 2015/2016.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. 1) Disarankan bagi siswa agar menganalisa terlebih dahulu persoalan yang diberikan guru sebelum menentukan jawaban yang dianggap benar. Karena dengan memikirkan segala alternatif jawaban yang ada, memungkinkan siswa untuk memperoleh jawaban yang benar dibandingkan memberikan jawaban spontan yang cenderung salah. 2) Disarankan bagi kepala sekolah agar mempertimbangkan hasil penelitian ini dalam mengadakan pembinaan kepada guru guna menerapkan model pembelajaran inkuiri

terbimbing yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa, 3) Disarankan bagi guru sebagai penyelenggara pembelajaran, dalam proses pembelajaran agar menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk lebih meningkatkan pemahaman konsep IPA maupun bidang studi lainnya. Selain itu, guru juga harus memberikan motivasi kepada siswa saat belajar, karena motivasi berprestasi memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Guru juga harus menuntun siswa agar memiliki gaya kognitif reflektif dengan cara memberikan permasalahan yang membutuhkan waktu pemecahan yang cukup lama agar siswa semakin terbiasa untuk menganalisis terlebih dahulu persoalan yang diberikan sebelum memutuskan jawabannya, 4) Disarankan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam bidang ilmu pengetahuan alam maupun bidang ilmu lainnya, agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini seperti keterbatasan waktu dalam melaksanakan penelitian, sampel yang terlalu sedikit serta cara mengklasifikasikan siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif, sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

Chen, Lin Ching. 2011. "The Effects of Integrated Information Literacy in Science Curriculum on First-Grade Student's Memory and Comprehension Using the Super3 Model". *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, Volume 3, No. 3 (hlm. 399--411).

Depdiknas. 2003. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. 2005. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Standar Isi Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.

Nasution. 2010. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.

Rozencwajg, Paullete. 2005. "Cognitive Processes in the Reflective-Impulsive Cognitive Style". *The Journal of Genetic Psychology: ProQuest Social Science Journals*, Volume 166, No. 4 (hlm. 451--463).

Suarni, Ni Ketut. 2004. "Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa Sekolah Menengah Umum di Bali dengan Strategi Pengelolaan Diri Model Yates". *Disertasi* (tidak diterbitkan). Fakultas Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Suryasubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Tangkas, I Made. 2012. "Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMAN 3 Amlapura". Tersedia pada http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_ipa/article/download/410/202 (diakses tanggal 14 Nopember 2015).

Taslina, Yulifa. 2008. "Hubungan Orientasi Belajar dengan Motivasi Berprestasi Mahasiswa Psikologi Gunadarma". Tersedia pada http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/psychology/2008/artikel_10503213.pdf (diakses tanggal 07 Desember 2015).