

Pengaruh Metode *Inquiri* terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 4 Sangsit

Ni Nyoman Lisna Handayani¹, Ni Ketut Erna Muliastri²

¹STAHN Mpu Kuturan Singaraja, ²Universitas Pendidikan Ganesha
E-mail: lisnahandayani201@gmail.com¹, erna.muliastri@undiksha.ac.id²

Abstract

This research aims to investigate the effect of inquiry model implementation towards science literacy and science learning outcome of SDN 4 Sangsit. This was quasi-experimental research with Posttest-Only Control-Group Design. Research population was all students V SD 4 Sangsit which consisted of 40 students. A total of 40 students were selected as the sample which was determined by random sampling technique. Science literacy data were collected using questionnaire and science learning outcome data were collected using multiple choice test. Data were analyzed using MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) assisted by SPSS 17.00 for windows. Research results show: First, science literacy of students who followed inquiry method was better than students who followed conventional learning. Second, science learning outcome of students who followed inquiry method was better than students who followed conventional learning. Third, science literacy and learning outcome of students who followed inquiry method were significantly better than students who followed conventional learning.

Keywords: *inquiry method, science literacy, science learning outcome.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh implementasi metode *inquiri* terhadap literasi Sains dan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Sangsit. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *The Posttest-Only Control-Group Desain*. Populasi penelitian adalah semua siswa V SD 4 Sangsit yang terdiri dari 40 siswa. Sebanyak 40 siswa dipilih sebagai sampel yang ditentukan dengan teknik *random sampling*. Data literasi Sains dikumpulkan dengan kuesioner dan hasil belajar IPA menggunakan tes pilihan ganda. Data dianalisis dengan menggunakan MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) berbantuan SPSS 17.00 *for windows*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: *Pertama*, literasi Sains antara siswa yang mengikuti metode *inquiri* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. *Kedua*, prestasi belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran metode *inquiri* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. *Ketiga*, secara simultan literasi Sains dan hasil belajar antara siswa yang mengikuti metode *inquiri* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Kata kunci: metode *inquiri*, literasi Sains, hasil belajar IPA.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu disiplin ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga dapat membantu peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan pemahaman untuk mengembangkan kompetensinya agar dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan observasi di lapangan adanya temuan bahwa kedudukan dan fungsi guru dalam kegiatan pembelajaran saat ini cenderung masih dominan. Aktivitas guru masih sangat besar dibandingkan dengan aktivitas siswa yang masih rendah keadaannya. Ketika proses belajar mengajar hendaknya terjalin hubungan yang sifatnya mendidik dan mengembangkan. Guru tidak hanya menyampaikan materi akan tetapi sebagai figur yang dapat merangsang perkembangan siswa.

Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah, dalam hal ini seorang guru harus memiliki kompetensi yang cukup sebagai pengelola pembelajaran. Seorang guru yang memiliki kompetensi diharapkan akan lebih baik dan mampu menciptakan suasana dan lingkungan belajar yang efektif, sehingga hasil belajar siswa akan optimal. Sehubungan dengan hal di atas metode mengajar yang digunakan oleh guru hendaknya sedemikian rupa bervariasi sesuai dengan tujuan dan materi yang diajarkan. Dengan metode yang variatif inilah siswa akan bergairah dalam belajar mengajar

merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dan kelancaran proses pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang empirik dan faktual. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih ketrampilan proses bagaimana cara produk Sains ditemukan. Dengan demikian, metode *Inquiri* sangat relevan dengan pembelajaran IPA, karena dengan menerapkan metode *Inquiri*, siswa menjadi terlatih untuk menemukan fakta-fakta yang bersifat empirik dengan usaha dan kemampuannya sendiri. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa.

Penggunaan metode *inquiri*, para siswa mendeskripsikan objek dan peristiwa, mengajukan pertanyaan, membangun penjelasan, menguji penjelasannya terhadap pengetahuan ilmiah mutakhir, dan mengomunikasikan gagasannya kepada yang lain. Mereka mengidentifikasi asumsi-asumsi mereka, menggunakan pemikiran kritis dan logis, dan mempertimbangkan penjelasan alternatif. Dengan cara ini para siswa aktif mengembangkan pemahaman IPA mereka dengan mengombinasikan pengetahuan mereka dengan keterampilan bernalar dan berpikirnya, sehingga berdampak positif bagi hasil belajar IPA siswa. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai,

Pengaruh Metode Inquiri terhadap Literasi Sains...

pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan

Hasil identifikasi terhadap kondisi obyektif pembelajaran di sekolah saat ini menunjukkan permasalahan antara lain: (1) Banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi pelajaran yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya tidak memahaminya; (2) Sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/ dimanfaatkan; serta (3) Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan yaitu dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dengan metode ceramah (Depdiknas, 2007).

Uraian di atas menunjukkan bahwa kurikulum dan pembelajaran IPA yang berlaku di sekolah-sekolah harus terus dikaji dan dikembangkan sehingga menghasilkan kurikulum dan model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman serta dapat dipahami oleh para pelaku pendidikan untuk diterapkan pada situasi sesungguhnya. Pembelajaran IPA pada pelaksanaannya haruslah diupayakan dalam kondisi pembelajaran yang kondusif dalam arti pembelajaran itu harus bersifat aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan maka dari itu peranan dan fungsi guru dalam pembelajaran harus dapat memberikan warna dan bentuk terhadap proses pembelajaran dan dapat menciptakan situasi kelas yang kondusif, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal.

Hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan hasil latihan saja, melainkan mengubah perilaku. Bukti yang nyata jika seseorang telah

belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar mencerminkan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar. Hasil belajar merefleksikan keluasan, kedalaman dan kompleksitas yang digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu.

Terkait dengan hal tersebut, banyak upaya dilakukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA salah satunya adalah penggunaan strategi dan metode pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dianggap relevan dan akomodatif untuk pembelajaran IPA adalah metode Inquiri. Metode Inquiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri.

Selain itu Ilmu Pengetahuan Alam juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang empirik dan faktual. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih ketrampilan proses bagaimana cara produk Sains ditemukan. Dengan demikian, metode *Inquiri* sangat relevan dengan

pembelajaran IPA, karena dengan menerapkan metode *Inquiri*, siswa menjadi terlatih untuk menemukan fakta-fakta yang bersifat empirik dengan usaha dan kemampuannya sendiri. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan literasi Sains siswa.

Dengan menggunakan metode *Inquiri*, para siswa mendeskripsikan objek dan peristiwa, mengajukan pertanyaan, membangun penjelasan, menguji penjelasannya terhadap pengetahuan ilmiah mutakhir, dan mengomunikasikan gagasannya kepada yang lain. Mereka mengidentifikasi asumsi-asumsi mereka, menggunakan pemikiran kritis dan logis, dan mempertimbangkan penjelasan alternatif. Dengan cara ini para siswa aktif mengembangkan pemahaman IPA mereka dengan mengombinasikan pengetahuan mereka dengan keterampilan bernalar dan berpikirnya, sehingga berdampak positif bagi hasil belajar IPA siswa.

Bertolak dari pandangan para ahli dan penelitian-penelitian sejenis yang telah dipaparkan pada bagian terdahulu, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian yang berjudul "Pengaruh Metode *Inquiri* terhadap Kemampuan Literasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 4 Sangsit". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode *Inquiri* terhadap kemampuan literasi dan hasil belajar IPA kelas V SDN 4 Sangsit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*), dengan rancangan *The Posttest-Only Control-Group Desain*. Menurut Sugiyono (2012:72) penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh

perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek, subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2012:80). Selanjutnya Sugiyono juga menjelaskan sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 4 Sangsit. Sampel penelitian berjumlah 40 orang siswa yang diperoleh dengan melakukan uji kesetaraan pada masing- masing kelas terlebih dahulu. Uji kesetaraan dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 17.00 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

Menurut Sugiyono (2012: 38) variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode *inquiri*. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah literasi Sains dan prestasi belajar IPA.

Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan metode pengumpulan data yang disesuaikan dengan tuntunan data dari masing-masing rumusan permasalahan. Berkaitan dengan permasalahan yang dikaji pada penelitian ini maka ada dua jenis data yang diperlukan yakni literasi Sains dan prestasi belajar IPA

Pengaruh Metode Inquiri terhadap Literasi Sains...

siswa. Oleh karena itu, data penelitian literasi Sains dan prestasi belajar IPA yang diperoleh harus valid dan reliabel. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah menggunakan teknik *MANOVA* dengan taraf signifikansi 0,05 berbantuan *SPSS 17.00 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data dikelompokkan untuk menganalisis

kecenderungan *pertama* literasi Sains yang mengikuti pembelajaran metode *inquiri*. *Kedua* prestasi belajar IPA yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode *inquiri*. *Ketiga* literasi Sains yang mengikuti pembelajaran konvensional. *Keempat* prestasi belajar IPA yang mengikuti pembelajaran konvensional. Rekapitulasi hasil perhitungan skor keempat variabel dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Literasi Sains dan Prestasi Belajar IPA

Variabel Statistik	A ₁ Y ₁	A ₁ Y ₂	A ₂ Y ₁	A ₂ Y ₂
Mean	118	80	80,5	73,5
Median	108	80	95	73
Modus	103	80	95	73
Std. Deviasi	5,77	6,37	7,12	6,76
Varians	33,26	40,58	50,70	45,69
Rentang	20	34	15	27
Skor Minimum	98	67	89	60
Skor Maksimum	118	93	104	87

Keterangan:

A₁Y₁ : skor literasi Sains siswa yang mengikuti pembelajaran metode *inquiry*

A₁Y₂ : skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran metode *inquiry*.

A₂Y₁ : skor literasi Sains siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

A₂Y₂ : skor hasil belajar IPA siswa mengikuti pembelajaran konvensional.

Rata-rata skor literasi Sains siswa yang mengikuti metode *inquiry* adalah 118 berada pada interval lebih besar dari 100, termasuk kategori sangat tinggi. Rata-rata skor prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti metode *inquiry* adalah 80,5 berada pada interval lebih besar dari 75 termasuk katagori sangat tinggi. Rata-rata skor literasi Sains siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional adalah 80 berada pada interval 83 sampai 100 termasuk kategori tinggi. Rata-rata skor prestasi

belajar IPA siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional adalah 73,5 berada pada interval 58 sampai dengan 75 termasuk katagori tinggi.

Hasil uji normalitas sebaran data diuji dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* menggunakan bantuan *SPSS 17.00 for windows* memiliki angka signifikansi lebih besar dari 0,05. Maka, semua sebaran data menurut model pembelajaran berdistribusi normal.

Uji homogenitas secara bersama-sama menggunakan uji *Box'M* menghasilkan angka signifikansi sebesar 1,421 dan secara sendiri-sendiri dengan uji *Levene's Test* menghasilkan angka signifikansi sebesar 0,116 untuk variabel literasi Sains dan angka signifikansi sebesar 0,592 untuk variabel prestasi belajar IPA. Berdasarkan hasil analisis tampak bahwa angka signifikansi yang dihasilkan baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa matrik varian-kovarians terhadap variabel literasi Sains dan prestasi belajar IPA siswa adalah homogen.

Uji korelasi dilakukan menggunakan korelasi *product moment* dengan taraf signifikansi 5% guna menentukan jenis statistik yang digunakan untuk uji hipotesis. Hasil uji korelasi dengan *product moment* kedua data dinyatakan tidak berkorelasi, maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan dengan menggunakan teknik MANOVA.

Hasil penelitian analisis MANOVA dengan berbantuan *SPSS 17.00 for windows* menunjukkan literasi Sains antara siswa yang mengikuti metode inquiri secara signifikan lebih baik daripada siswa siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional diperoleh nilai F sebesar 36,03 dan $p < 0,05$. Berdasarkan data hasil analisis tersebut, secara teoretis dapat dikatakan bahwa penggunaan metode inquiri lebih baik dan efektif untuk melibatkan literasi Sains siswa dalam proses pembelajaran. Model ini memberikan ruang yang cukup untuk siswa mengkonstruksi pengetahuan, mengembangkan kemampuan yang dimiliki, bekerjasama dengan kelompoknya untuk berdiskusi, bebas

memberikan pendapat, saling menghargai dan mengakui kelebihan teman-temannya, membangun suasana yang saling menjaga dan mendukung proses pembelajaran, serta menumbuhkan rasa memiliki.

Secara teoritis dapat dikatakan bahwa penggunaan metode inquiri lebih baik dan efektif untuk melibatkan literasi Sains siswa dalam proses pembelajaran. Metode ini memberikan ruang yang cukup untuk siswa mengkonstruksi pengetahuan, mengembangkan kemampuan yang dimiliki, bekerjasama dengan kelompoknya untuk berdiskusi, bebas memberikan pendapat, saling menghargai dan mengakui kelebihan teman-temannya, membangun suasana yang saling menjaga dan mendukung proses pembelajaran, serta menumbuhkan rasa memiliki.

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Ibrahim (2012) dengan penelitiannya yang berjudul *Pengaruh Metode Inquiri Dan Pemberian Tugas Terhadap Aktivitas Dan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Sumbawa-Ntb*". Adapun hasil penelitian ini adalah (1) penerapan metode Inquiri dalam pembelajaran Sains dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep Sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Sumbawa-NTB secara signifikan; (2) penerapan metode pemberian tugas dalam pembelajaran Sains tidak dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep Sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Sumbawa-NTB secara signifikan; (3) penerapan metode Inquiri dan pemberian tugas dalam pembelajaran Sains mempunyai perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan

aktivitas dan pemahaman konsep Sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Sumbawa-NTB; dan (4) penerapan metode Inquiri dan pemberian tugas dalam pembelajaran Sains mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas dan pemahaman konsep Sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Sumbawa-NTB. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode Inquiri dalam pembelajaran Sains dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep Sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Sumbawa-NTB.

Metode inquiry juga akan memungkinkan siswa dalam mengatur proses belajar dalam bentuk inisiatif diri, pengembangan keterampilan proses, pengaturan diri, eksplorasi diri dan kebebasan belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki maka pendidikan dengan sistem pembelajaran metode inquiry akan menjadi *trend* model pendidikan masa depan apabila terus dikembangkan, terutama dengan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi yang dewasa ini berkembang dengan pesat.

Tujuan penelitian yang kedua adalah menguji pengaruh metode inquiry versus model konvensional terhadap prestasi belajar IPA. Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran mandiri secara signifikan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional diperoleh nilai F sebesar 29,54 dan $p < 0,05$.

Tujuan dari belajar yakni perubahan tingkah laku, hanya berbeda cara atau usaha

pencapaiannya. Kegiatan belajar bertujuan untuk menghasilkan hasil belajar. Menurut Djamarah (1994: 23) hasil belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas belajar. Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai dimana hasil itu menunjang kecakapan seorang manusia".

Secara teoritis dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA siswa yang mengikuti metode Inquiry lebih baik dan efektif. Satu diantara cara untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar terhadap pelajaran IPA. Hasil belajar merupakan sebuah kecakapan atau keberhasilan yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan dan proses belajar sehingga dirinya mengalami perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik.

Hasil belajar IPA yang dikaji dalam penelitian ini ditujukan pada domain kognitif. Dominasi satu diantara ranah akan membuat tidak utuhnya pencapaian tujuan pembelajaran, karena tujuan pembelajaran IPA itu sendiri Menurut Suastra (2009: 11) adalah sebagai berikut: (1) meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya, (2) Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (4) melakukan inkuiri

ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi, (5) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (6) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam, (7) Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan ketrampilan IPA, sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Hasil penelitian Nuryasana (2009) menunjukkan bahwa inquiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pada pra siklus sebesar 26%, meningkat pada siklus I sebesar 65 % dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 100%.

Tujuan penelitian yang ketiga adalah untuk mengetahui pengaruh metode inquiri secara simultan terhadap literasi Sains dan prestasi belajar IPA siswa. Berdasarkan temuan ini maka hasil analisis dengan teknik MANOVA menunjukkan bahwa harga F hitung sebesar 34,48 untuk *Pillae Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* dari implementasi model pembelajaran *inquiry* lebih kecil dari 0,05. Artinya semua nilai *Pillae Trace*, *Wilk Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* signifikan. Dengan demikian, terdapat pengaruh penerapan metode inquiri terhadap literasi Sains dan prestasi belajar IPA secara simultan pada siswa kelas V SDN 4 Sangsit.

Peningkatan hasil literasi Sains dan prestasi belajar IPA siswa dapat terjadi karena model pembelajaran pembelajaran mandiri menekankan pada konten (isi) dan konteks (lingkungan). Konten

berkenaan dengan cara menyajikan materi ajar agar lebih mudah dipahami siswa sedangkan konteks mengkondisikan lingkungan belajar yang menarik dan mengesankan (Astawan, 2010).

Mudjiono dan Dimiyati (2006:239) juga mengatakan pengertian belajar adalah suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman/ pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Dengan demikian, belajar pada dasarnya merupakan suatu proses artinya kegiatan belajar senantiasa dinamis dan mengarah kepada terjadinya perubahan dalam diri peserta didik. Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor yang bersumber dari dalam diri siswa sebagai individu berupa usaha untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Motivasi berhasil merupakan salah satu faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Tanpa adanya motivasi, tidak mungkin siswa memiliki kemauan untuk belajar. Oleh karena itu, membangkitkan motivasi merupakan salah satu tugas guru dalam setiap proses pembelajaran. Selain itu juga dapat merangsang tumbuhnya rasa optimis sehingga akan dapat mendorong keinginan untuk bekerja maksimal akhirnya akan berujung pada peningkatan hasil belajar. Keberhasilan yang dicapai akan menimbulkan perasaan dan sikap positif terhadap diri dan lingkungan, yang akhirnya akan menyebabkan timbulnya keinginan untuk mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya.

Ini sejalan salah satu komponen yang bisa diukur untuk mengakses literasi Sains siswa adalah dengan mengakses kemampuan inquiri. Wenning (2007) dalam jurnalnya *Assessing Inquiry Skills as*

a component of Scientific Literacy mengatakan bahwa literasi Sains dapat diketahui dengan mengukur kemampuan Inquiri siswa. Kemampuan Inquiri berarti kemampuan menyelidiki. Dalam penyelidikan ilmiah terdapat beberapa kompetensi yang harus dimiliki siswa, kompetensi itu antara lain: 1) Memiliki rasa ingin tahu yang kuat akan masalah yang akan diinvestigasi, 2) Mampu mengidentifikasi masalah yang akan diinvestigasi, 3) Menggunakan pola pikir induktif, sehingga siswa mampu menyusun hipotesis, 4) Menggunakan pola pikir deduktif, sehingga siswa memformulasikan kemungkinan apa yang akan terjadi berdasarkan hipotesa yang sudah disusun, 5) Mampu merancang eksperimen dan melakukan observasi untuk menguji hipotesa, 6) Mengumpulkan data, mengorganisasi data, dan menganalisa data secara akurat, 7) Mampu mengaplikasikan perhitungan statistik dalam pengolahan data untuk mengambil kesimpulan, 8) Dapat menjelaskan secara logis hasil eksperimen jika data yang diinginkan tidak didapat, 9) Menggunakan teknologi untuk mengkomunikasikan hasil temuan.

Adanya korelasi langsung antara Literasi Sains dan hasil belajar IPA, artinya semakin tinggi Literasi Sains siswa, semakin baik hasil belajarnya. Agar proses pembelajaran efektif maka perlu melibatkan Literasi Sains, dengan Literasi Sains akan menghasilkan hasil belajar yang baik atau bahkan lebih baik. Oleh karena itu, peran pendidik dalam hal ini harus berupaya membangkitkan Literasi Sains yang kuat pada diri siswa dengan menciptakan kesenangan dalam belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, proses pembelajaran seyogyanya dipersiapkan dengan matang sehingga akan lebih efektif dan efisien yang tentunya akan berpengaruh pada Literasi Sains siswa. Pendidik juga memiliki peranan penting untuk memfasilitasi, membimbing dan membangkitkan Literasi Sains pada siswa sehingga menumbuhkan kecintaan untuk terus belajar khususnya mempelajari IPA. Metode inquiri mampu memenuhi apa yang dibutuhkan siswa selama pendidik selalu berupaya untuk merancang pembelajaran yang bermakna agar dapat meningkatkan literasi Sains siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran metode inquiri cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA baik secara sendiri maupun secara simultan guna meningkatkan literasi Sains dan prestasi belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan seperti yang telah diuraikan kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut.

Pertama, terdapat perbedaan literasi Sains secara signifikan antara siswa yang mengikuti metode inquiri dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional diperoleh nilai F sebesar 36,03, dan $p < 0,05$. Rata-rata literasi Sains siswa yang mengikuti metode inquiri lebih tinggi dari literasi Sains siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Kedua, terdapat perbedaan prestasi belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti metode inquiri dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional

konvensional diperoleh nilai F sebesar 29,54 dan $p < 0,05$. Rata-rata prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti metode inquiri lebih tinggi dari prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Ketiga, terdapat perbedaan literasi Sains dan prestasi belajar IPA secara simultan antara siswa yang mengikuti metode inquiri dengan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai F sebesar 34,48 dan $p < 0,05$. Rata-rata literasi Sains dan prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti metode inquiri lebih tinggi dari literasi Sains dan prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

DAFTAR RUJUKAN

- Astawan I Gede. 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Dantes, 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Depdiknas, 2007. *Panduan Pengembangan Silabus Sekolah Menengah Pertama Mata Pelajaran IPA*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan dan Nasional.
- Djamarah. Syaiful Bahri 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Ibrahim. 2012. Pengaruh Metode Inquiri dan Pemberian Tugas terhadap Aktivitas dan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Orong Telu Kabupaten Smbawa-NTB. *Tesis*. Yogyakarta : universitas Negeri Yogyakarta.
- Nuryasana, Endang. 2019. Keefektifan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1 (1), 72-80.
- Suastra, I Wayan. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung Alfabeta.
- Sukardi, 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sunarto. 2008. *Literasi Sains*. Tersedia pada <http://banjarnegarambs.wordpress.com/literasi-Sains-belajar-siswa/>.
- Suparman. 2010. *Gaya Mengajar Yang Menyenangkan Siswa*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.