

PENERAPAN INKUIRI TERBIMBING DALAM PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS BUDAYA PENYELIDIKAN UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PENGETAHUAN IPA

Kd. Anggi Nalasari¹, I.B. Surya Manuaba², I Wyn. Darsana³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: anggi.nalasari@gmail.com¹, manuabasurya@yahoo.com²,
w_darsana@ymail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan keaktifan siswa melalui penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan, dan (2) meningkatkan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa melalui penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan. Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 16 Pemecutan tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 35 siswa. Data penelitian tentang keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa dikumpulkan dengan metode observasi dan metode tes. Data dianalisis menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adalah (1) peningkatan rata-rata persentase keaktifan pada siklus I sebesar 61,81% berada pada kategori kurang aktif dan meningkat pada siklus II sebesar 81% berada pada kategori aktif, dan (2) peningkatan rata-rata persentase penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siklus I sebesar 75,01% berada pada kriteria sedang dan meningkat pada siklus II sebesar 87,01% berada pada kriteria tinggi. Selain itu, peningkatan persentase ketuntasan klasikal penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siklus I sebesar 57% dan meningkat pada siklus II sebesar 88,57%. Dengan demikian, disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016.

Kata kunci : inkuiri terbimbing, pendekatan saintifik, budaya penyelidikan, keaktifan, kompetensi pengetahuan IPA

Abstract

This research aimed were to (1) increase the activity students through application of the guide inquiry model in scientific approach based on a culture of inquiry, and (2) increase the mastery competence knowledge of science students through application of the guide inquiry model in scientific approach based on a culture of inquiry. The research design was classroom action research conducted in two cycles. Subject of the research was the fifth grade students of SDN 16 Pemecutan in academic year 2015/2016 which consisted of 35 students. The research data about the activity and mastery competence knowledge of science students were collected using observation method dan test method. The data was analyzed using an analysis method of descriptive statistic and quantitative. The result of this research shows (1) the increasing average percentage activity on the first cycle is 61,81% on less active criteria and increased at the second cycle is 81% on active criteria, and (2) the increasing average percentage mastery competence knowledge of science on the first cycle is 75,01% on medium criteria and increased at the second cycle is 87,01% on high criteria. Moreover, the increasing

classical completeness mastery competence knowledge of science on the first cycle is 57% and increased at the second cycle is 88,57%. Therefore, can be concluded that the application of the guide inquiry model in scientific approach based on the culture of inquiry can increase the activity and mastery competence knowledge of science at the fifth grade students of SDN 16 Pemecutan in academic year 2015/2016.

Keywords : guide inquiry, scientific approach, culture of inquiry, liveliness, competence knowledge of science

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan melatih dalam proses membantu anak berkembang secara optimal, yaitu berkembang sesuai dengan potensi dan sistem nilai yang dianut anak. Adapun jenjang dalam penyelenggaraan pendidikan, salah satunya pada jenjang sekolah dasar. Di antara jenjang pendidikan, pendidikan di sekolah dasar merupakan jenjang yang mempunyai peranan sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Oleh karena itu, pengelolaan pendidikan harus berorientasi pada bagaimana menciptakan perubahan yang lebih baik.

Salah satu upaya yang ditempuh yaitu dengan penyempurnaan kurikulum, karena kurikulum selalu memerlukan pengembangan baru sesuai dengan pengembangan masyarakat. Pendidikan selama ini dianggap tidak berhasil membentuk siswa menjadi seseorang yang berkarakter, cakap, dan cerdas, sehingga dikembangkanlah kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran di sekolah dasar akan dilaksanakan berdasarkan standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, dan kompetensi dasar.

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 dilaksanakan menggunakan pendekatan ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data,

menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Daryanto, 2014:51). Implementasi pendekatan pembelajaran tersebut, siswa dapat menjadi lebih aktif karena keberadaan siswa menjadi pusat pembelajaran, sekaligus dapat bersikap kritis terhadap materi dan proses pembelajaran.

Salah satu muatan materi yang terintegrasi dalam pembelajaran yaitu IPA. Muatan materi IPA merupakan ilmu-ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini (Samatowa, 2011:3). Proses pembelajaran pada muatan materi IPA di sekolah dasar menggunakan metode pembelajaran tematik integratif.

Namun, perlu diperhatikan pada pelaksanaan pembelajaran tersebut, masih kurang dari apa yang diharapkan. Hal tersebut tentunya menimbulkan masih rendahnya hasil belajar siswa yaitu pada penguasaan kompetensi pengetahuan. Permasalahan dalam pembelajaran pada muatan materi IPA tersebut juga terjadi di SDN 16 Pemecutan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada hari Kamis, 8 Desember 2015 di SDN 16 Pemecutan, wali kelas V menyatakan bahwa muatan materi IPA merupakan muatan materi yang kurang diminati siswa.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, permasalahan yang ditemukan adalah masih banyak siswa yang kurang aktif, bermalas-malasan, tidak memiliki motivasi untuk belajar dan siswa juga mengalami kendala dalam menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran yang benar dan tepat. Selain itu, proses pembelajaran di kelas yang kurang mendukung untuk terjadi pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran yang kurang

menarik yaitu kurang adanya interaksi antar guru dan siswa. Siswa pun menjadi bosan dan tidak tertarik, beberapa siswa bahkan ada yang mengobrol, bercanda dan melamun. Saat kegiatan praktikum pun siswa kurang aktif karena siswa bingung, karena siswa seharusnya membutuhkan pemahaman penuh mengenai konsep untuk melaksanakan dan memahami praktikum. Di akhir pembelajaran siswa tidak ada menyampaikan pertanyaan, sanggahan, atau pendapat. Padahal, kualitas pendidikan di sekolah sangat ditentukan oleh timbal balik guru dan siswa saat pembelajaran. Terkait dengan hal tersebut, guru memerlukan inovasi yang baik dalam melaksanakan kegiatan mengajar. Pembelajaran yang dilaksanakan tersebut masih kurang dari yang diharapkan oleh guru, karena siswa masih merasa susah untuk memahami penjelasan guru dan interaksi atau kegiatan tanya jawab yang dilakukan masih kurang sehingga kegiatan belajar masih terasa kurang menarik. Guru juga masih mengalami kesulitan untuk memahami pelaksanaan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013. Guru kurang variasi dalam menggunakan pendekatan, strategi, model, metode dan teknik untuk membelajarkan siswa, siswa menjadi jenuh dan kelas menjadi kurang kondusif. Dampak langsung bagi siswa yaitu siswa menjadi kurang aktif karena pembelajaran yang memberikan kesan yang membosankan. Dilihat dari pelaksanaan pembelajaran pada muatan materi IPA, siswa kurang tertarik untuk mempelajari karena muatan materi IPA dianggap membosankan dan sulit serta muatan materi IPA yang diajarkan cukup padat serta siswa mengalami kesulitan untuk memenuhi alat atau bahan jika mengadakan praktikum dan siswa menjadi kurang aktif. Sehingga, hasil belajar siswa pun kurang dari yang diharapkan.

Hal tersebut terbukti dari hasil belajar pada muatan materi IPA siswa yaitu penguasaan kompetensi pengetahuan pada semester sebelumnya belum tercapai secara optimal oleh siswa kelas V. Dilihat dari hasil observasi bahwa nilai ulangan akhir semester siswa dengan

acuan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 72, sebanyak 74,28% atau 26 siswa dari 35 siswa masih berada dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan 25,72% atau 9 siswa dari 35 siswa telah memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Bertitik tolak dari penyebab yang telah diuraikan tersebut, adapun upaya yang dapat dilakukan untuk perbaikan terhadap proses pembelajaran pada muatan materi IPA agar dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Salah satu pembelajaran yang diupayakan sesuai dengan kurikulum 2013 yang menyenangkan dan menuntut keaktifan siswa dalam belajar adalah penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan. Model inkuiri terbimbing merupakan salah satu tingkatan pada model inkuiri yang dilihat dari tingkat keterlibatan guru. Model inkuiri merupakan model yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran, yang berarti bahwa siswa memiliki andil besar. Siswa didorong untuk terlibat aktif seperti mengajukan pertanyaan. Sehingga, siswa akan membangun pola yang bermakna dan guru dapat mengontrol pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut, model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik dapat dilaksanakan berbasis budaya penyelidikan. Model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan yang dimaksud adalah model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik yang didasarkan dengan budaya penyelidikan. Budaya penyelidikan adalah pola sikap yang menjadi cara atau pedoman yang digunakan untuk menggali, menjelaskan, dan mengenal sesuatu.

Pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan memberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan penyelidikan dan melibatkan siswa. Sehingga, dapat mengembangkan keaktifan belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran dan dapat terlihat pula tentang penilaian terhadap pencapaian

kompetensi dilakukan secara objektif, berdasarkan kinerja atau keaktifan siswa, dengan penguasaan kompetensi pengetahuan. Penguasaan kompetensi pengetahuan menjadi salah satu bagian yang penting dalam komponen kompetensi. Penguasaan kompetensi pengetahuan menjadi hal yang mendasar atau sasaran penilaian untuk menentukan perkembangan hasil belajar siswa dalam bidang kognitif (Permendikbud No.104 Tahun 2014).

Berdasarkan uraian tersebut, maka diupayakan suatu penelitian tindakan kelas yang berjudul Penerapan Model Inkuiri Terbimbing dalam Pendekatan Saintifik Berbasis Budaya Penyelidikan untuk Meningkatkan Keaktifan dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA pada Siswa Kelas V SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016.

Pendekatan saintifik dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual. Salah satu model pembelajaran yang bentuk pembelajarannya memiliki nama, ciri, sintak, pengaturan, dan budaya adalah *inquiry learning* (Permendikbud No.103 Tahun 2014). Model inkuiri merupakan model yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran, yang berarti bahwa siswa memiliki andil besar. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran inkuiri pada tingkatan kedua. Pada tingkatan ini siswa bekerja untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dibawah bimbingan yang intensif dari guru (Anam, 2015:16-17). Menurut Anam (2015:15-16), model inkuiri terbimbing memiliki keunggulan adalah *real life skill*, *open-ended topic*, intuitif, imajinatif, dan inovatif, serta peluang melakukan penemuan.

Pendekatan ilmiah juga dapat disebut pendekatan saintifik. Implementasi pendekatan pembelajaran tersebut, siswa dapat menjadi lebih aktif karena keberadaan siswa menjadi pusat pembelajaran, sekaligus dapat bersikap kritis terhadap materi dan proses pembelajaran (Kosasih, 2014:72). Maka, penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik integratif dapat

mengembangkan karakter siswa yang cakap, cerdas, dan terampil.

Selain itu, pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Daryanto, 2014:51).

Sejalan dengan hal tersebut, model inkuiri terbimbing dapat dilaksanakan berbasis budaya penyelidikan. Penyelidikan mengacu pada proses intelektual yang telah dilakukan oleh manusia selama ribuan tahun. *National Science Education Standards* (dalam Sarwiji, 2013:46) menyatakan bahwa penyelidikan ilmiah mengacu pada berbagai macam cara yang dipakai ilmuwan, untuk mempelajari alam dan mengungkapkan penjelasan berdasarkan bukti yang mereka peroleh dari proses itu. Model inkuiri terbimbing berbasis budaya penyelidikan yang dimaksud adalah model inkuiri terbimbing yang didasarkan dengan budaya penyelidikan. Budaya penyelidikan adalah pola sikap yang menjadi cara atau pedoman yang digunakan untuk menggali, menjelaskan, dan mengenal sesuatu. Trianto (2012:172) mengadaptasi 6 tahapan pembelajaran inkuiri yang dikemukakan Eggen & Kauchack yaitu menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan.

Dalam pembelajaran model inkuiri terbimbing berbasis budaya penyelidikan memberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan penyelidikan dan melibatkan siswa. Kemampuan penyelidikan yaitu cara mempersiapkan dan mengelola ruang kelas, cara menggunakan pembelajaran kolaboratif dalam ruang kelas, cara

memakai buku catatan sains dalam ruang kelas, dan cara meningkatkan percakapan ilmiah antar siswa.

Model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan merupakan kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri dengan bimbingan oleh guru sesuai dengan proses ilmiah dan didasarkan pada pengembangan cara menyelidiki agar pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa dalam meningkatkan ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan. Sehingga, dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut akan membantu siswa untuk unggul dalam keaktifan belajar dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA yang menjadi sasaran penilaian hasil belajar dapat berkembang secara optimal.

Kurikulum yang berorientasi pada pencapaian kompetensi, memiliki tujuan yang harus dicapai oleh siswa. Kompetensi merupakan tujuan pembelajaran yang dideskripsikan secara eksplisit, mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa, sehingga dijadikan standar dalam pencapaian tujuan kurikulum. Sasaran penilaian hasil belajar pada siswa mencakup tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penilaian dalam penelitian ini adalah keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Kegiatan pembelajaran tersebut menilai mengenai ranah sikap yaitu keaktifan belajar siswa. Keaktifan menciptakan situasi belajar yang aktif. Belajar yang aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa, baik secara fisik, mental intelektual, maupun emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Priansa, 2014:286). Berdasarkan pendapat Kosasih (2014:71) menyatakan beberapa bentuk keaktifan-keaktifan yaitu secara fisik, intelektual, emosional, dan sosial, maka dalam penelitian ini menggunakan penilaian yang didasarkan keempat bentuk keaktifan

tersebut yaitu bekerjasama, bertanya jawab, pengamatan dan peduli serta masing-masing bentuk keaktifan tersebut memiliki lima deskripsi sebagai indikator keberhasilan.

Selain itu, penilaian terhadap pencapaian kompetensi dilakukan secara objektif, berdasarkan kinerja atau keaktifan siswa, dengan penguasaan kompetensi pengetahuan. Penguasaan kompetensi pengetahuan menjadi salah satu bagian yang penting dalam komponen kompetensi yaitu penguasaan peserta didik yang mencakup pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam berbagai tingkatan proses berpikir. Dalam penelitian ini, penguasaan kompetensi pengetahuan IPA merupakan salah satu sasaran penilaian hasil belajar. Menurut Sanjaya (2013:70), dalam kompetensi sebagai tujuan, di dalamnya terdapat beberapa aspek adalah pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*understanding*), kemahiran (*skill*), nilai (*value*), sikap (*attitude*), dan minat (*interest*). Khususnya pada aspek pengetahuan, kompetensi pengetahuan adalah kemampuan dalam bidang kognitif. Trianto (2014:141) menyatakan bahwa hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal. Penguasaan kompetensi pengetahuan IPA yang dimaksud adalah sasaran penilaian hasil belajar oleh pendidik kepada siswa berupa penguasaan pada suatu tujuan pembelajaran dilihat dari kemampuan berpikir dan dimensi pengetahuan siswa dalam pembelajaran IPA. Sehingga, perlu diperhatikan oleh guru untuk mengembangkan produk, proses dan sikap ilmiah yang dimiliki siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran agar kemampuan berpikir dan dimensi pengetahuan siswa berkembang secara optimal dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa tidak bersifat sementara.

Pelaksanaan penelitian ini tentunya memiliki tujuan untuk meningkatkan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016. Tentunya dalam pelaksanaan penelitian memperoleh hasil yang memiliki manfaat teoritis maupun praktis. Manfaat secara teoretis, hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan atau menambah wawasan dalam ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya dalam muatan materi IPA di SD. Selain itu, manfaat secara praktis yaitu (1) bagi siswa mempermudah untuk memahami, dan menggali sendiri pengetahuannya, (2) bagi guru dapat menggunakan pendekatan, model dan teknik pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa, (3) bagi sekolah dapat digunakan dalam mengelola pembelajaran, dan (4) bagi peneliti lain dapat digunakan sebagai suatu acuan bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan diri dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik dan meningkatkan pemahaman mengenai kurikulum 2013.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Arikunto (2014:3) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas ini dirancang secara sistematis dengan empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Keempat tahapan dalam penelitian tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun. Setiap siklus terdiri dari empat kali pertemuan, diantaranya tiga kali pertemuan untuk pelaksanaan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan dan satu kali pertemuan pada akhir siklus diadakan tes.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, pada tema 7

(Sejarah Peradaban Indonesia) dengan subtema 2 (Peninggalan-peninggalan Kerajaan Islam di Indonesia) dan subtema 3 (Melestarikan Peninggalan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia) serta pada pembelajaran 1, 2, dan 5. Waktu dan tempat penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 di SD Negeri 16 Pemecutan. Subjek penelitian adalah siswa kelas V sebanyak 35 siswa, yakni 14 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa, dengan diterapkannya model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu metode non tes dan metode tes. Sudjana (2013:67) menjelaskan mengenai alat penilaian berupa non tes. Alat-alat bukan tes yang digunakan yaitu kuesioner dan wawancara, skala (skala penilaian, skala sikap, skala minat), observasi atau pengamatan, studi kasus dan sosiometri. Pengumpulan data mengenai keaktifan diperoleh melalui metode non tes dengan instrumen penelitian menggunakan lembar observasi/pengamatan yang mengacu pada empat bentuk keaktifan yaitu keaktifan secara sosial (bekerjasama), keaktifan fisik (bertanya jawab), keaktifan intelektual (pengamatan) dan keaktifan secara emosional (peduli). Bentuk keaktifan tersebut memiliki lima deskripsi sebagai indikator keberhasilan, sehingga diperoleh skor maksimal ideal (SMI) adalah 20. Kemudian, Agung (2012:66) menyatakan bahwa metode tes digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang atau sekelompok orang yang di tes dan dari tes tersebut dapat menghasilkan suatu data berupa skor (data interval). Pengumpulan data mengenai penguasaan kompetensi pengetahuan IPA diperoleh melalui metode tes dengan instrumen penelitian menggunakan tes objektif yaitu pilihan ganda biasa yang mengacu pada cara menelaah dan mencermati kesesuaian isi butir yang ditulis dengan perencanaan yang dituangkan dalam kisi-

kisi. Tes pilihan ganda biasa dibuat sesuai dengan kisi-kisi yang dituangkan pada indikator. Tes pilihan ganda biasa yang telah dibuat berjumlah 20 soal setelah dilakukannya pengujian dengan meminta pertimbangan kepada ahli (*expert judgement*). Agung (2013:71) menyatakan bahwa penskoran hasil tes objektif adalah 0 (nol) dan 1 (satu). Skor 1 diberikan untuk jawaban benar pada tiap butir tes/soal. Sedangkan, skor 0 diberikan untuk jawaban salah pada tiap butir tes/soal. Sehingga, diperoleh skor maksimal ideal (SMI) adalah 20.

Dalam menganalisis data pada penelitian ini menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan metode analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Agung (2014:142) menyatakan bahwa metode analisis statistik deskriptif adalah cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menetapkan rumus-rumus statistik deskriptif seperti deskriptif, grafik, angka rata-rata (Mean), median (Me), dan modus (Mo) untuk menggambarkan keadaan objek/variabel sehingga diperoleh kesimpulan umum. Metode analisis deskriptif kuantitatif merupakan suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau persentase, mengenai suatu objek yang diteliti, sehingga diperoleh kesimpulan umum (Agung, 2012:67).

Metode analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA menggunakan cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menetapkan rumus-rumus statistik deskriptif yaitu 1) nilai individu siswa, 2) menentukan tabel distribusi frekuensi melalui pencarian rentang, jumlah kelas, dan panjang kelas sehingga memperoleh tabel distribusi frekuensi (Agung, 2016:134), 3) rata-rata (Mean), median (Me), modus (Mo), dan menggambarkan hasil keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa dalam penyajian data grafik poligon (Agung, 2014:143-144). Selanjutnya, metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu cara pengolahan data yang dilakukan dengan 1) membandingkan rata-rata atau mean

dengan model PAP skala lima mengenai keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa (Agung, 2014:145) dan 2) menentukan persentase ketuntasan klasikal hanya pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa.

Data yang telah dianalisis disesuaikan dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan sebagai tolak ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Indikator kinerja yang diterapkan sebagai kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah 1) keaktifan belajar siswa telah mencapai kriteria yaitu minimal pada persentase 80-89 sesuai pedoman PAP serta rata-rata persentase hasil pengamatan keaktifan siswa mencapai 80% atau lebih, dan 2) penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa telah mencapai kriteria yaitu minimal pada persentase 80-89 sesuai pedoman PAP serta rata-rata persentase penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa dikatakan tuntas apabila mencapai $\geq 80\%$, atau berada kriteria tinggi serta persentase ketuntasan klasikal mencapai $\geq 80\%$ siswa memenuhi KKM yaitu ≥ 72 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siklus I dan II terhadap 35 siswa kelas V SDN 16 Pemecutan dengan sasaran untuk mendapatkan data mengenai keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu pada bulan Maret 2016.

Penelitian dilaksanakan dengan sasaran mendapatkan data mengenai hasil keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Pada siklus ini dilakukan empat kali pertemuan dengan tiga kali pertemuan pada pelaksanaan pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes akhir siklus. Penelitian ini terdiri dari empat tahapan dari siklus yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi

Pelaksanaan pada siklus I diperoleh hasil analisis data mengenai keaktifan dan penguasaan kompetensi

pengetahuan IPA. Hasil analisis data yang diperoleh mengenai keaktifan siswa yaitu 1) rata-rata (Mean) = 61,81, 2) median (Me) = 60,58, 3) modus (Mo) = 58, dan 4) menggambarkan hasil keaktifan siswa dengan harga statistik $Mo < Me < M$ ($58 < 60,58 < 61,81$) dan tergolong grafik juling positif, maka dapat diinterpretasikan bahwa kebanyakan skor keaktifan belajar siswa pada siklus I berada pada kategori rendah, 5) membandingkan rata-rata atau mean dengan model PAP skala lima mengenai keaktifan siswa diperoleh nilai $M\% = 61,81\%$ yang dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka $M\%$ berada pada tingkat penguasaan 55-64% yang berarti bahwa keaktifan belajar siswa berada pada kategori kurang aktif. Hasil analisis data yang diperoleh mengenai penguasaan kompetensi pengetahuan IPA yaitu 1) rata-rata (Mean) = 75,01, 2) median (Me) = 74,5, 3) modus (Mo) = 62,98, dan 4) menggambarkan hasil penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa dengan harga statistik $Mo < Me < M$ ($62,98 < 74,5 < 75,01$) dan tergolong grafik juling positif, maka dapat diinterpretasikan bahwa kebanyakan skor penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa pada siklus I berada pada kategori rendah, 5) membandingkan rata-rata atau mean dengan model PAP skala lima mengenai keaktifan siswa diperoleh nilai $M\% = 75,01\%$ yang dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka $M\%$ berada pada tingkat penguasaan 65-79% yang berarti bahwa penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa berada pada kategori sedang, 6) menentukan persentase ketuntasan klasikal pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa yaitu $KK = 57\%$ siswa memenuhi KKM yaitu ≥ 72 . Dilihat dari pelaksanaan penelitian siklus I sudah mengalami peningkatan dibandingkan hasil observasi sebelumnya. Namun, masih terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu belum tercapainya indikator keberhasilan yang digunakan sebagai acuan penelitian ini, sehingga masih perlu terlaksananya penelitian tindakan ke siklus II.

Pelaksanaan pada siklus II diperoleh hasil analisis data mengenai keaktifan dan penguasaan kompetensi

pengetahuan IPA. Hasil analisis data yang diperoleh mengenai keaktifan siswa yaitu 1) rata-rata (Mean) = 81, 2) median (Me) = 83,74, 3) modus (Mo) = 86,2, dan 4) menggambarkan hasil keaktifan siswa dengan harga statistik $M < Me < Mo$ ($81 < 83,74 < 86,2$) dan tergolong grafik juling negatif, maka dapat diinterpretasikan bahwa kebanyakan skor keaktifan belajar siswa pada siklus I berada pada kategori tinggi, 5) membandingkan rata-rata atau mean dengan model PAP skala lima mengenai keaktifan siswa diperoleh nilai $M\% = 81\%$ yang dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka $M\%$ berada pada tingkat penguasaan 80-89% yang berarti bahwa keaktifan belajar siswa berada pada kategori aktif. Hasil analisis data yang diperoleh mengenai penguasaan kompetensi pengetahuan IPA yaitu 1) rata-rata (Mean) = 87,01, 2) median (Me) = 90,64, 3) modus (Mo) = 92,14, dan 4) menggambarkan hasil penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa dengan harga statistik $M < Me < Mo$ ($87,01 < 90,64 < 92,14$) dan tergolong grafik juling negatif, maka dapat diinterpretasikan bahwa kebanyakan skor penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa pada siklus I berada pada kategori tinggi, 5) membandingkan rata-rata atau mean dengan model PAP skala lima mengenai keaktifan siswa diperoleh nilai $M\% = 87,01\%$ yang dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka $M\%$ berada pada tingkat penguasaan 80-89% yang berarti bahwa penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa berada pada kategori tinggi, 6) menentukan persentase ketuntasan klasikal pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa yaitu $KK = 88,57\%$ siswa memenuhi KKM yaitu ≥ 72 . Dilihat dari pelaksanaan penelitian siklus II sudah mengalami peningkatan dibandingkan hasil pelaksanaan penelitian siklus I sebelumnya. Hal yang perlu diperhatikan pada pelaksanaan tindakan siklus II yaitu sudah tercapainya indikator keberhasilan yang digunakan sebagai acuan penelitian ini, sehingga pelaksanaan penelitian tindakan ini sudah cukup dilakukan dalam 2 siklus.

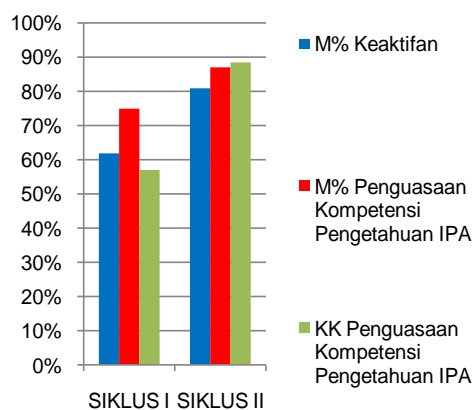
Adapun ringkasan peningkatan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa yang telah dicapai

selama dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Tabel Ringkasan Peningkatan Keaktifan dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Objek Penelitian	Siklus	Rata-rata Persentase	Kategori berdasarkan PAP	Ketuntasan Klasikal
Keaktifan	Siklus I	61,81%	Kurang aktif	-
	Siklus II	81%	Aktif	-
Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA	Siklus I	75,01%	Sedang	57%
	Siklus II	87,01%	Tinggi	88,57%

Hasil peningkatan penelitian dari siklus I dan siklus II mengenai keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan, dapat juga disajikan dalam sebuah grafik histogram sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Histogram Data Keaktifan dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V Semester II SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada Tema Sejarah Peradaban Indonesia siswa kelas V SDN 16 Pemecutan tahun pelajaran 2015/2016. Pelaksanaan tema 7 pada subtema 2 dan 3 seharusnya dilaksanakan di bulan Februari di minggu kedua dan ketiga, tetapi diundur dikarenakan adanya hari libur atau hari raya. Oleh karena itu, guru telah mengupayakan pembelajaran pada tema 7 dilaksanakan pada minggu

berikutnya. Maka, penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret minggu pertama dan ketiga pada subtema 2 dan 3. Penelitian yang dilaksanakan memperoleh beberapa temuan terkait dengan pembelajaran. Tahap kegiatan yang telah dilakukan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi, kemudian dapat diperoleh beberapa temuan yang digunakan sebagai acuan untuk berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan sebelum dilaksanakannya penelitian ini terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan.

Keberhasilan yang diperoleh pada penelitian ini didasari dari beberapa teori yang telah dipraktikkan pada pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan penelitian ini memiliki tujuan yang mengacu pada teori yang dikemukakan oleh para ahli. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk siswa bekerja menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dibawah bimbingan yang intensif dari guru (Anam, 2015:16-17). Pendekatan saintifik merupakan pendekatan di dalam kegiatan pembelajaran yang mengutamakan kreativitas dan temuan-temuan siswa. Pengalaman belajar yang siswa peroleh tidak bersifat indoktrinasi, hafalan, dan sejenisnya. Pengalaman belajar, baik itu yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa peroleh berdasarkan

kesadaran dan kepentingan sendiri (Kosasih, 2014:72). Dalam *Inquiry an The Science Education Standards, National Research Council* (dalam Sarwiji, 2013:50), tujuan budaya penyelidikan yaitu memberi kesempatan untuk melibatkan siswa yang tertarik pada penelitian ilmiah, mempertajam kemampuan berpikir kritis, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya riset mendasar. Sehingga, model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan merupakan kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri dengan bimbingan oleh guru sesuai dengan proses ilmiah dan didasarkan pada pengembangan cara menyelidiki agar pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa dalam meningkatkan ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan penerapan tindakan yang dilakukan sejalan dengan teori yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan penelitian. Selain itu, persamaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang relevan telah memperkuat hasil penelitian yang diperoleh. Penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2015) dengan hasil penelitian tesis yang menunjukkan bahwa 1) terdapat perbedaan yang signifikan minat dalam pembelajaran IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model konvensional, 2) terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model konvensional, dan 3) terdapat perbedaan yang signifikan minat dan hasil belajar IPA secara simultan antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model

konvensional. Sementara itu, penelitian yang dilakukan Suastiti (2012) dengan hasil penelitian skripsi yang menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar IPA sebesar 14,84%. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada siklus I sebesar 65,66 sedangkan siklus II sebesar 80,50. Terjadi pula peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 27,00% yang diperoleh dari siklus I sebesar 60% kategori sedang sedangkan pada siklus II sebesar 87,00% kategori tinggi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Putra (2015) dengan hasil penelitian tesis yang menunjukkan bahwa 1) terdapat pengaruh yang signifikan dengan penerapan pembelajaran tematik berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa kelas IV SD Saraswati 3 Denpasar, 2) terdapat pengaruh yang signifikan dengan penerapan pembelajaran tematik berbantuan media audio visual terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Saraswati 3 Denpasar, dan 3) secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan dengan penerapan pembelajaran tematik berbantuan media audio visual terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Saraswati 3 Denpasar.

Berdasarkan hal tersebut, peningkatan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA terjadi karena keuntungan yang diperoleh sesuai keunggulan dari penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan penerapan tindakan yang dilakukan sejalan dengan teori yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan penelitian. Selain itu, persamaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang relevan telah memperkuat hasil penelitian yang diperoleh. Berdasarkan pembahasan mengenai teori yang mengacu pada tujuan penelitian, mengomparasikan temuan dalam penelitian, dan mengkritisi serta menyintesis temuan yang diperoleh untuk memverifikasi teori yang ada, maka penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena semua indikator keberhasilan yang ditentukan telah tercapai.

Jadi, dapat dinyatakan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian yang diperoleh, maka diperoleh simpulan adalah 1) penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan dapat meningkatkan keaktifan pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus I ke siklus II. Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus I sebesar 61,81% dan jika dikonversikan ke dalam tabel konversi PAP skala 5, angka tersebut berada pada kategori kurang aktif. Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus II sebesar 81% dan jika dikonversikan ke dalam tabel konversi PAP skala 5, angka tersebut berada pada kategori aktif. Sehingga, peningkatan rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 19,19%, dan 2) penerapan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan dapat meningkatkan penguasaan kompetensi pengetahuan IPA pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan Tahun Pelajaran 2015/2016. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan rata-rata persentase penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa pada siklus I ke siklus II. Rata-rata persentase penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa pada siklus I sebesar 75,01% dan jika dikonversikan ke dalam tabel konversi PAP skala 5, angka tersebut berada pada kategori sedang serta persentase ketuntasan klasikal sebesar 57%. Rata-rata persentase penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa pada siklus II

sebesar 87,01% dan jika dikonversikan ke dalam tabel konversi PAP skala 5, angka tersebut berada pada kategori tinggi serta persentase ketuntasan klasikal sebesar 88,57%. Sehingga, peningkatan rata-rata persentase penguasaan kompetensi pengetahuan IPA siswa pada siswa kelas V SDN 16 Pemecutan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12% dan persentase ketuntasan klasikal mengalami peningkatan sebesar 31,57% dari siklus I sebesar 57% dan meningkat pada siklus II sebesar 88,57% siswa memenuhi KKM yaitu ≥ 72 .

Berdasarkan temuan-temuan yang selama dilaksanakannya penelitian ini, maka dapat diperoleh beberapa saran bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti lain.

Hasil penelitian ini bagi siswa hendaknya dapat memotivasi siswa untuk dapat belajar sesuai proses ilmiah yang sistematis dalam kurikulum 2013, sehingga hasil belajar tercapai secara optimal. Selain itu, hendaknya siswa lebih mengembangkan potensi diri dalam mengelola pengetahuannya sendiri dan lebih aktif untuk mencari sumber belajar agar informasi yang diterima dalam pembelajaran dapat bermakna.

Hasil penelitian ini bagi guru dapat digunakan sebagai acuan oleh guru dalam merancang pembelajaran di kelas dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan, sehingga indikator dan tujuan dalam pembelajaran yang diamanatkan pada kurikulum 2013 tercapai secara optimal.

Hasil penelitian ini bagi sekolah dapat menjadi kebijakan dalam mengelola pembelajaran dan mengembangkan sumber daya di sekolah. Sehingga, dalam menerapkan model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan diharapkan dapat mengembangkan kreativitas, karakter yang berbudi pekerti luhur, membuat siswa belajar dari dirinya sendiri dan lingkungannya, serta membentuk siswa menjadi generasi yang berprestasi.

Hasil penelitian ini bagi peneliti lain hendaknya dapat menjadi bahan sebagai pembandingan bagi peneliti lain yang

memiliki masalah yang relevan dalam penelitiannya, sehingga dapat mengembangkan pengetahuan dalam pemahaman mengenai model inkuiri terbimbing dalam pendekatan saintifik berbasis budaya penyelidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A.A. Gede. 2013. *Buku Ajar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- , 2014. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- , 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- , 2016. *Statistika Dasar Untuk Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Anam, Khoirul. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, I Gusti Ayu Ari Kencana. 2015. "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD No. 5 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Badung". *Tesis* (tidak diterbitkan). Program Studi Pendidikan Dasar Program Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Kosasih. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- National Science Teachers Association. 2009. *The Biology Teacher's Handbook 4th Edition*. Terjemahan Sarwiji. *Buku Pedoman Guru Biologi Edisi ke-4*. 2013. Cetakan I. Jakarta: PT Indeks.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*, 2014. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*, 2014. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Priansa, Donni. 2014. *Kinerja dan Profesionalisme Guru*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Putra, Putu Eddy Murdiana. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Tematik Berbantuan Media Audio Visual terhadap Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar IPA Siswa pada Siswa Kelas IV SD Saraswati 3 Denpasar". *Tesis* (tidak diterbitkan). Program Studi Pendidikan Dasar Program Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: PT Indeks.
- Suastiti, Ni Made. 2012. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Mekar Bhuana Abiansemal Badung". *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.