

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GAYA GESEK

Ai Nurhayati¹, Regina Lichteria Panjaitan², Dadan Djuanda³

^{1,2,3}Program Studi PGSD Kelas UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

¹Email: a.nurhayati@student.upi.edu

²Email: lichtregina@yahoo.com

³Email: dadansmd@upi.edu

Abstrak

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dalam pembelajaran IPA pada materi gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari, dapat ditemukan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Permasalahan yang dialami siswa yaitu kesulitan dalam memahami materi gaya gesek. Hal tersebut disebabkan oleh kinerja guru yang kurang bervariasi dalam mengkemas pembelajaran sehingga penyampaian materi dengan melalui penjelasan saja tanpa melakukan praktikum. Selain itu juga, aktivitas siswa saat pembelajaran cenderung pasif, tidak antusias, dan pembelajaran pun tidak interaktif. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran ini, siswa berperan sebagai subjek belajar dan siswa sendiri yang menemukan konsep yang ada pada materi gaya gesek. Artikel ini memuat hasil penelitian pada penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari Kecamatan Tanjungsang Kabupaten Subang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Inkuiri, Hasil Belajar, Gaya Gesek.

PENDAHULUAN

Potensi yang dimiliki oleh setiap individu harus dikembangkan dengan optimal yaitu melalui suatu pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang dilakukan antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dan dengan sumber belajarnya sehingga siswa mampu untuk menguasai pengetahuan, keterampilan, dan memiliki sikap yang baik. Suatu pembelajaran harus mempunyai acuan yang jelas agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, acuan tersebut yaitu tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan suatu perilaku yang harus dicapai oleh siswa sehingga hasil belajar siswa sesuai dengan kompetensi yang telah ditentukan. Dengan demikian, pembelajaran akan berlangsung

dengan optimal sehingga potensi yang dimiliki oleh setiap siswa dapat berkembang dengan baik.

Pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa bermacam-macam, baik berupa ilmu agama, ilmu alam, ilmu sosial, maupun ilmu pengetahuan lainnya. Dari sekian banyak ilmu pengetahuan yang dipelajari oleh siswa Sekolah Dasar (SD), salah satunya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *sains*. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *sains* merupakan suatu ilmu pengetahuan yang di dalamnya mempelajari tentang alam semesta beserta isinya yang berdasarkan hasil pengamatan (*observasi*). Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan Fowler (dalam Samatowa, 2006, hlm. 2) yaitu "IPA

merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, barlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.”

Pada pembelajaran IPA atau sains, tidak semua materinya dapat diberikan dengan menggunakan penjelasan saja, melainkan ada beberapa materi yang memerlukan suatu pengamatan atau percobaan secara langsung, sehingga siswa mampu dengan mudah memahami konsep-konsep yang ada pada materi dan daya ingat pada pemahaman yang diperolehnya akan bertahan lama dibandingkan dengan hanya melalui penjelasan dari guru saja. Pada hakikatnya pembelajaran IPA di SD harus menekankan pada pengalaman langsung yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa dengan dibantu dengan penggunaan media atau alat untuk dijadikan sebagai bahan percobaan atau pengamatan. Hal tersebut sejalan dengan yang dinyatakan Sujana (2014, hlm. 99) bahwa

Pembelajaran IPA yang dilakukan di sekolah hendaknya bukan hanya untuk membekali konsep-konsep IPA saja, melainkan harus dijadikan sebagai wahana bagi para siswa untuk mempelajari diri sendiri serta alam sekitar, serta yang lebih penting adalah bagaimana menerapkan IPA tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Pada dasarnya, pengalaman langsung yang harus dialami oleh anak untuk mengenal lingkungannya yaitu dari mulai anak lahir sampai dengan usia 12 tahun. Sebagaimana Piaget (dalam Sagala, 2006) mengungkapkan bahwa interaksi dengan lingkungan akan semakin mengembangkan fungsi intelek dilihat dari perkembangan usia melalui tahap-tahap sensorimotor (0,0-2,0 tahun), praoperasional (2,0-7,0 tahun), operasional konkret (7,0-11,0 tahun), dan operasional formal (11,0 tahun ke atas). Begitu pula pada

siswa kelas V yang termasuk pada periode operasional konkret, di mana pembelajarannya harus dilakukan dengan cara menggunakan alat peraga (media pembelajaran) yang dapat mengkonkretkan materi ajar sehingga materi yang tadinya bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Oleh karena itu, sebagai guru harus dapat mengemas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswanya dan mampu mengkonkretkan konsep yang ada pada materi sehingga siswa mudah memahami konsep tersebut, mampu untuk mengembangkan potensi dalam dirinya, mampu untuk berpikir kritis, mampu untuk mengenal alam sekitar, dan pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa. Selain itu juga, akan tumbuh rasa syukur pada diri siswa atas terciptanya alam semesta beserta isinya dan rasa ingin menjaga, serta melestarikan alam di sekitarnya.

Melihat kenyataan di lapangan, hasil observasi pada pembelajaran gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari pada tanggal 14 November 2015 menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang ada pada materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan siswa merasa kebingungan dengan penjelasan guru, meskipun guru telah mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-harinya. Sebagian besar guru melaksanakan pembelajaran kurang mempertimbangkan model dan media pembelajaran yang akan digunakan, melainkan guru hanya mempersiapkan dari segi metodenya saja. Metode pembelajaran yang sering digunakan yaitu metode ceramah dan tanya jawab terkadang menggunakan metode diskusi. Hal tersebut akan menyebabkan situasi dan kondisi pembelajaran yang membosankan bagi siswa, sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, cenderung pasif, dan akan timbul rasa jenuh dalam diri siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan siswa dan guru dalam pengambilan data awal, yang dilakukan pada pembelajaran IPA materi Gaya Gesek di kelas V SDN Sirnasari terdapat beberapa permasalahan pada kinerja guru dan aktivitas siswa yang kurang mendukung pada hasil belajar, yaitu pada saat pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Akan tetapi para siswa masih pasif dan tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran, karena guru menyampaikan materi lebih banyak menggunakan metode ceramah. Saat menjelaskan, guru hanya mengandalkan suara yang keras untuk menyampaikan materi, karena guru tidak mempersiapkan media pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi tidak menarik. Meskipun guru memberikan pertanyaan terbuka kepada seluruh kelompok, tetapi tidak satu kelompok pun yang berani untuk menyampaikan pendapatnya karena para siswa tidak memahami penjelasan guru.

Hal tersebut disebabkan siswa belum memahami konsep yang ada pada materi, sebenarnya untuk jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru harus ditemukan berdasarkan dari hasil praktikum; guru tidak mengadakan praktikum, padahal untuk memahami materi gaya gesek perlu diadakan praktikum, agar siswa mudah memahami konsepnya. Guru hanya menjelaskan materi yang dikaitkan dengan kehidupan siswa sehari-hari, akan tetapi siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami penjelasan konsep dari guru, bahkan siswa merasa kebingungan karena pembelajaran IPA tidak dilakukan praktikum dan pembelajaran IPA bukan mata pelajaran yang bersifat hapalan. Selain itu, siswa tidak mempunyai kesempatan untuk berpikir kritis, menemukan, dan memaknai pembelajaran untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-harinya. Seharusnya guru mempersiapkan alat dan bahan untuk melakukan praktikum;

guru menjelaskan materi pembelajaran dengan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan pengalaman siswa, akan tetapi guru kurang optimal dalam mengelola kelas dan gaya mengajarnya kurang bervariasi, sehingga para siswa tidak berantusias untuk mengikuti pembelajaran. Ketika guru sedang menjelaskan materi di depan kelas, beberapa siswa tidak memperhatikan, mengantuk, sibuk dengan kegiatan sendiri, memainkan peralatan tulis, mengobrol dengan temannya, dan bersikap acuh tak acuh padahal di depan ada seorang guru yang sedang mengajar; guru dalam mengemas pembelajaran jarang menggunakan model pembelajaran, akan tetapi guru mengandalkan pengalaman mengajarnya dalam mentransferkan ilmu pengetahuan kepada siswanya. Namun demikian, guru dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan akan lebih optimal lagi apabila guru menggunakan model pembelajaran dalam melaksanakan proses pembelajarannya. Dengan begitu, siswa akan lebih berantusias, bersemangat, aktif, dan tidak merasa jenuh saat mengikuti pembelajaran; dan hasil evaluasi pembelajaran kurang memuaskan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah, diantaranya yaitu penjelasan materi secara abstrak tanpa adanya kegiatan pengamatan dan percobaan langsung membuat siswa kurang memahami konsep-konsep materi yang dijelaskan oleh guru; siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, karena aktivitas siswa hanya membaca buku, meskipun duduk secara berkelompok tetapi siswa kurang aktif dalam pembelajaran; dan hasil belajar siswa kurang memuaskan, karena sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 72. Dari jumlah siswa 23 orang, hanya 3 orang siswa yang sudah tuntas dan 20 orang siswa belum

tuntas. Apabila dipersentasekan siswa yang tuntas mencapai 13% sedangkan siswa yang belum tuntas mencapai 87%. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka harus adanya suatu perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran. Alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut maka pada penelitian ini akan mencoba menerapkan model pembelajaran yaitu model pembelajaran inkuiri. Sebagaimana menurut Djuanda, dkk (2009, hlm. 109) bahwa "Model pembelajaran inkuiri diartikan model pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri." Mempelajari IPA atau sains dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri bertujuan untuk mencari dan menyelidiki sendiri suatu konsep dengan melalui percobaan dan pengamatan, sehingga siswa dapat mengembangkan dan menggali potensinya sendiri, melatih berpikir kritis, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan menjadikan siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Sebagaimana Djuanda, dkk (2009, hlm. 34) yaitu "Tujuan utama model inkuiri adalah menolong siswa untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka." Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan Anam (2015, hlm. 11) yaitu "Keterlibatan siswa dalam setiap proses belajar merupakan bagian penting dalam pengembangan kemampuan siswa itu sendiri, karena keterlibatan tersebut merupakan kegiatan mental-intelektual dan sosial-emosional."

Adapun alasan menerapkan model pembelajaran inkuiri sebagai tindakan alternatif karena model ini menempatkan siswa sebagai subjek belajar dan guru sebagai fasilitator untuk membimbing siswa dalam mencari dan menemukan, di mana siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran dengan melakukan percobaan,

menyimpulkan dan memaparkan hasil percobaannya, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami, mengingat, dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-harinya. Sebagaimana menurut Djuanda, dkk (2009, hlm. 34) "Model inkuiri merupakan bentuk pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*students centered approach*), sebab siswa memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran."

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka disusunlah rumusan masalahnya, yaitu sebagai berikut.

Bagaimana perencanaan penerapan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari Desa Sirap Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang?

Bagaimana peningkatan kinerja guru pada pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam materi gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari Desa Sirap Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang?

Bagaimana peningkatan aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam materi gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari Desa Sirap Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang?

Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran inkuiri pada materi gaya gesek di kelas V SDN Sirnasari Desa Sirap Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang?

METODE PENELITIAN

Metode

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan karena adanya suatu permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran di kelas terutama pada proses dan hasil belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Prendergast (dalam Arifin, 2012, hlm. 96) mengemukakan bahwa

“Penelitian tindakan kelas merupakan wahana bagi guru untuk melakukan refleksi dan tindakan secara sistematis dalam pengajarannya untuk memperbaiki proses dan hasil belajar peserta.”

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sirnasari yang beralamat di Desa Sirap Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Subang.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V dengan jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, tes, dan catatan lapangan. Observasi merupakan suatu kegiatan untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, yang melibatkan interaksi antara siswa dan guru. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data untuk mengetahui kesulitan, kesan-kesan siswa dan guru selama mengikuti pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan cara melakukan tanya jawab antara pewawancara dan narasumber dengan topik yang telah ditentukan sebelumnya. Tes dijadikan sebagai pedoman untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajarinya selama pembelajaran. Catatan lapangan merupakan gambaran secara deskripsi mengenai segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung yang dapat berupa catatan anekdot.

Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Teknik pengolahan data proses dari hasil observasi pada kinerja guru dan aktivitas siswa, sedangkan wawancara dilakukan kepada guru dan siswa. Teknik dalam pengisian lembar observasi kinerja guru

dalam penelitian tindakan ini yaitu dengan memberikan tanda ceklis pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan indikator yang muncul. Setiap aspek penilaian dijumlahkan, kemudian dijumlah total secara keseluruhan dan dipersentasekan secara keseluruhan. Sedangkan data aktivitas siswa yang diperoleh menggunakan lembar observasi. Skor ideal untuk aktivitas siswa yaitu 15. Data hasil diperoleh dari tes hasil belajar siswa dengan skor idealnya yaitu 29 dan rentang nilainya 0-100.

Analisis data yaitu suatu kegiatan untuk mencari, menyusun, dan memilah-milah data yang dianggap penting dan perlu adanya suatu pemecahan, data tersebut diperoleh berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan catatan lapangan, sehingga nantinya ditemukan suatu solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang telah ditemukan pada saat analisis data. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan Moleong (2010, hlm. 280) bahwa “Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.”

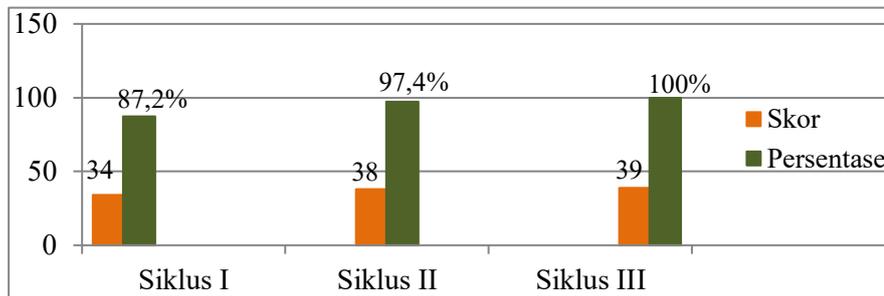
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Tindakan

Langkah pertama sebelum melaksanakan tindakan yaitu menyusun perencanaan pembelajaran pada setiap siklus. Perencanaan pembelajaran pada siklus I sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada model pembelajaran inkuiri. Selain membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), perencanaan pada setiap siklus yaitu membuat Lembar Kerja Siswa (LKS), membuat soal evaluasi, membuat alat pengumpul data, mempersiapkan media pembelajaran untuk menunjang pada pembelajaran gaya gesek, dan mempersiapkan materi pembelajaran. Berdasarkan perolehan data pada siklus I, II,

dan III yang telah dilakukan analisis pada kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan proses

dan hasil pembelajaran pada setiap siklusnya. Gambaran lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Penilaian Kinerja Guru dalam Perencanaan Pembelajaran

Pada siklus I jumlah skor yang diperoleh yaitu 34 (87,2%) dan memperoleh interpretasi baik sekali. Pada siklus II jumlah skor yang diperoleh yaitu 38 (97,4%) dan memperoleh interpretasi baik sekali. Sedangkan pada siklus III jumlah skor yang diperoleh yaitu 39 (100%) dan memperoleh interpretasi baik sekali. Oleh karena itu kinerja guru ini sudah mencapai target.

Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan ini, adanya kinerja guru dan aktivitas siswa. Pada kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran, guru menerapkan model pembelajaran inkuiri pada materi gaya gesek. Pembelajaran ini lebih menekankan kepada siswa untuk mencari dan menemukan apa yang dipertanyakannya dari rumusan masalah yang telah dibuatnya dengan penuh percaya diri. Hal tersebut sejalan dengan pengertian model pembelajaran inkuiri menurut Hamdayama (2014, hlm. 31) bahwa "Rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakannya." Pada tahap orientasi guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran, menyampaikan topik, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan hasil belajar yang harus diperoleh siswa setelah mengikuti

pembelajaran, dan menjelaskan langkah-langkah inkuiri. Siswa mengikuti instruksi guru dengan baik dan menyimak penjelasan guru dengan saksama.

Pada tahap merumuskan masalah guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung masalah, pada siklus I pertanyaan yang diberikan hanya secara lisan saja dan kurang menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan siswa kebingungan sehingga guru banyak terlibat dalam membuat rumusan masalah padahal siswa yang harus merumuskannya sendiri. Oleh karena itu, pada siklus II dan III guru memberikan contoh cara merumuskan masalah dengan melakukan tanya jawab, memberikan lembar rumusan masalahnya dan guru menjelaskan dengan diiringi demonstrasi sesuai dengan masalah yang ada pada pertanyaan. Dengan demikian, siswa lebih mudah dalam membuat rumusan masalahnya karena ada gambaran dari demonstrasi yang dilakukan oleh guru. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Budiningsih (2012, hlm. 38) bahwa "Anak telah memiliki kecakapan berpikir logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret."

Pada tahap mengajukan hipotesis, guru meminta siswa untuk menjawab rumusan yang telah dibuatnya, pada siklus I guru hanya meminta untuk menuliskan jawaban

sementaranya di buku catatan masing-masing. Pada saat guru meminta untuk menuliskan jawabannya, ada beberapa siswa yang merasa kebingungan dengan mengajukan hipotesis sehingga siswa tersebut melihat jawabannya kepada teman sebangkunya. Tindakan yang dilakukan pada siklus II dan siklus III guru memberikan contoh cara mengajukan hipotesis, memberikan stimulus kepada siswa untuk menjawab rumusan masalah dengan mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk merumuskan jawaban sementaranya dari rumusan masalah yang telah dibuatnya memberikan lembar jawaban sementara kepada setiap siswa sehingga setiap siswa dapat menuliskan jawaban sementaranya meskipun secara berkelompok.

Pada tahap mengumpulkan data, guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan meminta siswa untuk melakukan percobaan dengan secara berkelompok. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Bruner (dalam Suyono & Hariyanto, 2011, hlm. 89) bahwa "Guru harus memandu para siswanya sehingga mereka dapat membangun basis pengetahuannya sendiri dan bukan karena diajari melalui memorisasi hafalan (*rote memorization*)."
Sebelum siswa melakukan percobaan, siswa masih kebingungan dengan konsep yang ada pada materi gaya gesek. Hal tersebut terlihat ketika guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan ketika siswa menjawab, akan tetapi jawabannya kurang tepat karena tertukar dengan yang seharusnya. Misalnya guru menanyakan "Gaya gesek besar pada permukaan?" Siswa menjawab "permukaan halus", padahal jawaban seharusnya yaitu permukaan kasar. Setelah siswa melakukan percobaan dengan teman kelompoknya dengan bimbingan guru. Siswa sudah memahami konsep yang ada pada materi dan tidak tertukar lagi, meskipun jawabannya tertukar siswa langsung membenarkan

jawabannya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Bruner (dalam Sujana, 2014) bahwa

Pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan mempunyai beberapa kebaikan yaitu pengetahuan itu dapat bertahan lebih lama atau dapat diingat lebih lama atau mudah diingat apabila dibandingkan dengan pengetahuan yang diperoleh dengan cara lain, hasil belajar penemuan mempunyai efek transfer yang lebih baik dibandingkan hasil belajar lainnya, dan belajar penemuan dapat meningkatkan penalaran siswa serta kemampuan untuk berpikir secara bebas.

Pada saat melakukan percobaan di siklus I ada beberapa anggota kelompok yang bermain-main terus, hanya melihat temannya saja, sulit diberikan tugas, dan tidak berpartisipasi dalam mengerjakan LKS. Oleh karena itu guru dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II dan III memberikan *reward* dengan tanda persahabatan kepada kelompok yang dapat bekerja sama dengan baik dan kompak, semua anggota aktif dalam melakukan percobaan, semua anggota bertanggung jawab, tepat dan cepat dalam melakukan percobaan. Dengan begitu, setiap kelompok melakukan percobaan dengan membagi-bagi tugas pada setiap anggotanya sehingga semua anggota dalam kelompok tersebut aktif, bekerja sama, bertanggung jawab atas tugasnya, dan melakukan percobaan dengan tepat dan cepat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Skinner (dalam Sagala, 2006, hlm. 15) yang mengemukakan bahwa "Tujuan psikologi dalam pendidikan adalah meramal dan mengontrol tingkah laku dan menganggap *reward* atau *reinforcement* sebagai faktor terpenting dalam proses belajar."

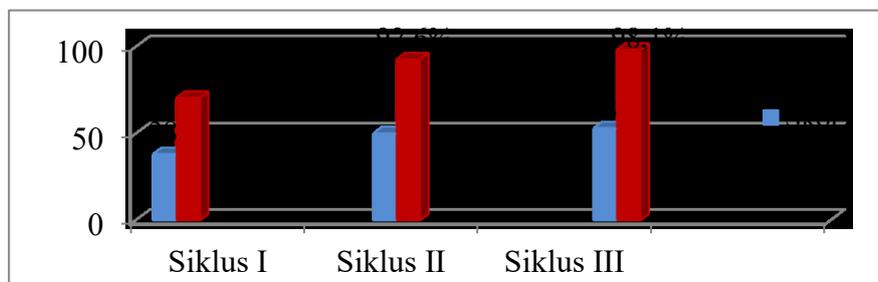
Pada tahap menguji hipotesis, guru meminta perwakilan kelompok untuk memaparkan hasil percobaannya dan meminta setiap

kelompok untuk menanggapi, kemudian meminta untuk membandingkan jawaban sementara dengan hasil percobaan. Pada siklus I, siswa masih belum dapat menanggapi perwakilan kelompok yang ada di depan kelas. Oleh karena itu pada siklus II dan siklus III guru memberikan *reward* kepada siswa/anggota kelompok yang menanggapi. Dengan demikian pada siklus tersebut, siswa sudah dapat menanggapi perwakilan kelompok yang telah memaparkan hasil percobaannya dan diskusinya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Skinner (dalam Sagala, 2006, hlm. 15) yaitu "Tujuan psikologi dalam pendidikan adalah meramal dan mengontrol tingkah laku dan menganggap *reward* atau *reinforcement* sebagai faktor terpenting dalam proses belajar." Setelah itu, siswa membandingkan jawaban sementara dengan hasil percobaannya untuk menemukan jawaban yang benar sesuai dengan fakta atau data yang diperoleh dari hasil percobaannya sehingga siswa dapat mengetahui kebenaran atas jawabannya itu. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Jean Piaget (dalam Sagala, 2006, hlm. 24) bahwa

Ada dua proses yang terjadi dalam perkembangan dan pertumbuhan kognitif anak yaitu (a) proses assimilation, dalam proses ini menyesuaikan atau mencocokkan informasi yang baru; dan (b) proses accomodation yaitu anak menyusun

dan membangun kembali atau mengubah apa yang telah diketahui sebelumnya sehingga informasi yang baru itu dapat disesuaikan dengan lebih baik.

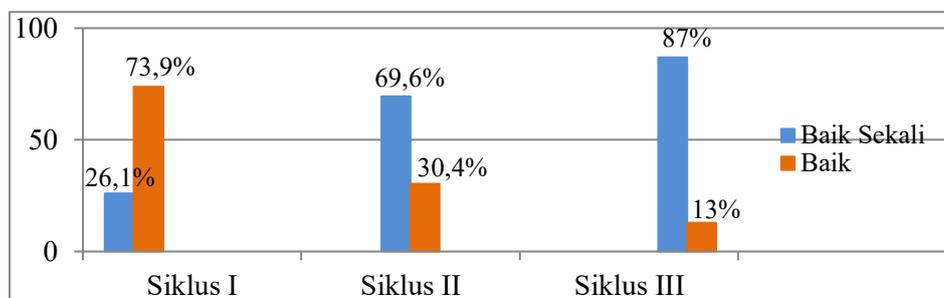
Tahap merumuskan kesimpulan, guru meminta siswa untuk menyimpulkan dari hasil percobaan. Pada siklus I siswa mengalami kesulitan dalam menuangkan pikirannya ke dalam kata-kata. Selain itu juga siswa masih terlihat malu-malu dalam mengungkapkan kesimpulannya. Oleh karena itu pada siklus II dan siklus III guru memberikan kata-kata pengantar pada lembar kesimpulan sehingga siswa mampu dalam menyimpulkan hasil percobaannya dengan tepat, serta memberikan *reward* dengan gambar *emoticon smile* sebagai stimulus kepada siswa untuk berlomba-lomba mengemukakan kesimpulannya sehingga pada saat merumuskan kesimpulan setiap anggota kelompok mengacungkan tangan dan ingin mengemukakan kesimpulannya. Siswa sudah berani dalam mengemukakan pendapatnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Skinner (dalam Sagala, 2006, hlm. 15) yaitu "Tujuan psikologi dalam pendidikan adalah meramal dan mengontrol tingkah laku dan menganggap *reward* atau *reinforcement* sebagai faktor terpenting dalam proses belajar." Berikut ini, diagram peningkatan pada kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran.



Gambar 2. Diagram Peningkatan Penilaian Kinerja Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I memperoleh skor 38 dengan persentase 70,4% mencapai interpretasi baik. Pada siklus II perolehan skor meningkat menjadi 50 dengan persentase 92,6% mencapai interpretasi baik sekali. Sedangkan pada

siklus III memperoleh skor 53 dengan persentase 98,1% mencapai interpretasi baik sekali dan sudah mencapai target. Berikut ini diagram peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.



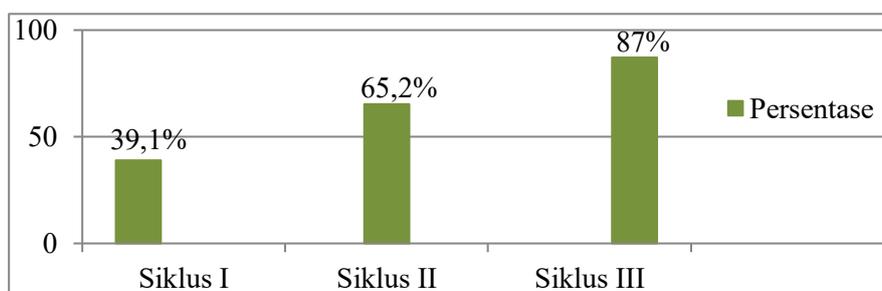
Gambar 3 Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa pada siklus I yang mencapai interpretasi baik sekali berjumlah 6 siswa (26,1%) dan siswa yang mencapai interpretasi baik berjumlah 17 siswa (73,9%). Pada siklus II aktivitas siswa yang mencapai interpretasi baik sekali mengalami peningkatan yaitu menjadi 16 siswa (69,6%) dan yang mencapai interpretasi baik 7 siswa (30,4%). Pada siklus III aktivitas siswa yang mencapai interpretasi baik sekali berjumlah

20 siswa (87%) dan yang mencapai interpretasi baik berjumlah 3 siswa (13%) dan sudah mencapai target.

Hasil Tes Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dapat mencapai target yang telah ditentukan yaitu 85% dari jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal. Berikut ini diagram peningkatan tes hasil belajar siswa pada materi gaya gesek.



Gambar 4 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Target yang telah ditentukan yaitu 85% dari seluruh siswa mencapai KKM. Pada siklus I siswa yang sudah tuntas mencapai KKM berjumlah 9 siswa (39,1%). Pada siklus II siswa yang sudah tuntas mencapai KKM berjumlah 15 siswa (65,2%). Sedangkan pada siklus III siswa yang sudah tuntas mencapai KKM berjumlah 20 siswa (87%).

SIMPULAN

Pada tahap perencanaan mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Berdasarkan hasil penelitian, pada kinerja guru dalam perencanaan pembelajaran yang dilakukan dalam tiga siklus mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Adapun pencapaian pada perencanaan pembelajaran

siklus I yaitu 87,2%, pada siklus II yaitu 97,4%, dan pada siklus III yaitu 100%.

Tahap pelaksanaan dalam penerapan model pembelajaran inkuiri dalam materi gaya gesek dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada model inkuiri yaitu tahap orientasi, tahap merumuskan masalah, tahap mengajukan hipotesis, tahap mengumpulkan data, tahap menguji hipotesis, dan tahap merumuskan masalah. Kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran pada setiap siklusnya mengalami peningkatan dan sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah disusun yaitu persentase yang telah dicapai pada kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran di siklus I yaitu 70,4%, siklus II 92,6%, dan siklus III 98,1%.

Aktivitas siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Hal tersebut terbukti pada siklus I yang mencapai interpretasi baik sekali berjumlah 6 siswa (26,1%) dan siswa yang mencapai interpretasi baik berjumlah 17 siswa (73,9%). Pada siklus II aktivitas siswa yang mencapai interpretasi baik sekali mengalami peningkatan yaitu menjadi 16 siswa (69,6%) dan yang mencapai interpretasi baik 7 siswa (30,4%). Pada siklus III aktivitas siswa yang mencapai interpretasi baik sekali berjumlah 20 siswa (87%) dan yang mencapai interpretasi baik berjumlah 3 siswa (13%) dan sudah mencapai target.

Pada setiap siklus, hasil belajar siswa selalu ada peningkatan. Pada siklus I siswa yang sudah tuntas mencapai KKM berjumlah 9 siswa (39,1%). Pada siklus II siswa yang sudah tuntas mencapai KKM berjumlah 15 siswa (65,2%). Sedangkan pada siklus III siswa yang sudah tuntas mencapai KKM berjumlah 20 siswa (87%).

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. (2015). *Pembelajaran berbasis inkuiri metode dan aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arifin, Z. (2012). *Penelitian pendidikan metode dan paradigma baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Budiningsih, C. A. (2012). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djuanda, dkk. (2009). *Model pembelajaran di sekolah dasar*. Sumedang: UPI Kampus Sumedang.
- Hamdayama, J. (2014). *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sagala, S. (2006). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana membelajarkan ipa di sekolah dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Sujana, A. (2014). *Pendidikan IPA, teori dan praktik*. Bandung: Rizqi Press.
- Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan pembelajaran teori dan konsep dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.