

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA SD

OLEH

DHYNA NOVELSA*)
SARENGAT**)
SITI RACHMAH SOFIANI***)

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan model *inquiry*. Jenis metode penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan tahapan setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Alat pengumpul data berupa lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa.

Kata kunci: model *inquiry*, aktivitas, hasil belajar

Keterangan:

- *) Peneliti (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)
- ***) Pembimbing I (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)
- ****) Pembimbing II (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF *INQUIRY* MODEL TO IMPROVE ELEMENTARY STUDENT'S ACTIVITY AND SCIENCE STUDY RESULT

BY

**DHYNA NOVELSA*)
SARENGAT**)
SITI RACHMAH SOFIANI***)**

The research purposes were to increase student's activity and study result of sciences education by applying of *inquiry* model. Type of research method was classroom action research by using some cycles; planning, acting, observing, and reflecting. The data collecting techniques were observation sheet and question test. The techniques of analysis used qualitative and quantitative analysis. The result of research showed that the applying *inquiry* model could increase student's activity and study result of sciences.

Keyword: *inquiry* model, activity, study result.

Information:

*) Author 1

***) Author 2

****) Author 3

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan masalah yang sangat penting bagi manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi dirinya, mewujudkan pelaksanaan hidup yang baik dengan mencapai kesejahteraan hidup. Mengingat pentingnya peranan pendidikan, pemerintah terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan pada semua tingkat pendidikan.

Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 1 ayat (1) menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi agar siswa memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Sesuai dengan undang-undang tersebut untuk mencapai tujuan pendidikan, pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan. Perbaikan mutu pendidikan salah satunya melalui perbaikan kurikulum pendidikan. Kurikulum merupakan acuan atau pedoman dalam proses penyelenggaraan pendidikan dan sekaligus sebagai sarana dalam mencapai tujuan pendidikan. Pada SD yang diteliti menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang salah satunya memuat mata pelajaran IPA.

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya memuat konsep-konsep pengembangan teknologi dalam kehidupan manusia dan dapat mengembangkan proses, produk, dan sikap. Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Melalui pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Mempelajari IPA bukan hanya sekedar menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di SD bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar (Depdiknas, 2003: 15).

Berdasarkan observasi dan wawancara awal yang dilakukan peneliti di kelas IV SD Negeri 4 Sumbergede pada bulan November 2015 terhadap guru dan siswa terdapat beberapa hambatan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran antara lain, pada awal pembelajaran guru belum memunculkan masalah untuk memancing siswa berpikir tetapi langsung meminta siswa untuk membuka buku pada halaman kesekian, ini menunjukkan bahwa dalam mengajar guru masih berpusat pada satu buku (*teks book*). Dengan hanya mengandalkan pada satu buku dan dominan menggunakan metode ceramah dalam mengajar menyebabkan proses pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centered*). Guru berlaku sebagai sumber informasi tunggal yang mempunyai posisi yang sangat dominan. Pada saat proses pembelajaran dikelas terlihat masih banyak siswa yang mengobrol dengan temannya, mengantuk, dan membuat aktivitas sendiri yang tidak berhubungan dengan materi pembelajaran. Hal ini disebabkan karena guru kurang bervariasi dalam menggunakan model dan metode pada saat mengajar sehingga membuat siswa merasa jenuh dan bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam menciptakan pembelajaran yang optimal masih kurang sehingga menyebabkan aktivitas dan hasil belajar siswa rendah. Hal itu dibuktikan dengan hasil dokumentasi nilai ulangan semester ganjil 2015/2016 pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri 4 Sumbergede, diketahui dari 30 orang siswa diperoleh data sebanyak 12 orang siswa (40%) mencapai ketuntasan belajar, dengan kisaran nilai 65,2 – 97,1 dan sebanyak 18 orang siswa (60%) belum mencapai ketuntasan belajar, dengan kisaran nilai 35,7 – 62,5. Dengan standar ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah adalah 65. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa masih rendah dan belum sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah.

Rendahnya aktivitas dan untuk hasil belajar siswa dalam pembelajaran ini, perlu dilakukan pemilihan model pembelajaran yang memungkinkan siswa berpartisipasi lebih baik dan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menerapkan model *inquiry*. Model *inquiry* dapat digunakan dan dikembangkan untuk melatih siswa menggunakan prosedur ilmiah. Proses belajar mengajar menggunakan model *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar, karena menuntut siswa aktif dan terlibat langsung dalam proses belajar.

Hanafiah dan Sujana (dalam Wardoyo, 2013: 66) *Inquiry learning* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Dengan demikian banyak hal yang bisa siswa dapatkan melalui model *inquiry* yang akan membimbing siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan dan teori-teori di atas, peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa di kelas IV SD Negeri 4 Sumbergede.

METODE

Penelitian ini peneliti menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Wardani, dkk. (2008: 14) mengungkapkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan model siklus yang ditulis oleh Arinkunto (2007: 137), bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui, yaitu; (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Sumbergede pada bulan Januari 2015 sampai dengan April 2016 terhitung sejak penelitian pendahuluan hingga ujian skripsi. Subjek penelitian ini adalah 1 orang guru dan 30 siswa kelas IV yang terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari dua teknik, yaitu non tes dan tes. Teknik non tes digunakan untuk mengukur kinerja guru, aktivitas, sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) siswa dengan menggunakan lembar observasi. Sedangkan teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa melalui tes formatif. Teknik analisis data menggunakan

teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data kinerja guru, aktivitas, sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) siswa, selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar kognitif siswa. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah 1) adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada setiap akhir siklus, 2) pada akhir penelitian ada peningkatan hasil belajar (afektif, kognitif, psikomotor) secara klasikal mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah 30 orang siswa mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65, dan 3) adanya peningkatan nilai rata-rata kelas hasil belajar siswa setiap siklusnya.

HASIL

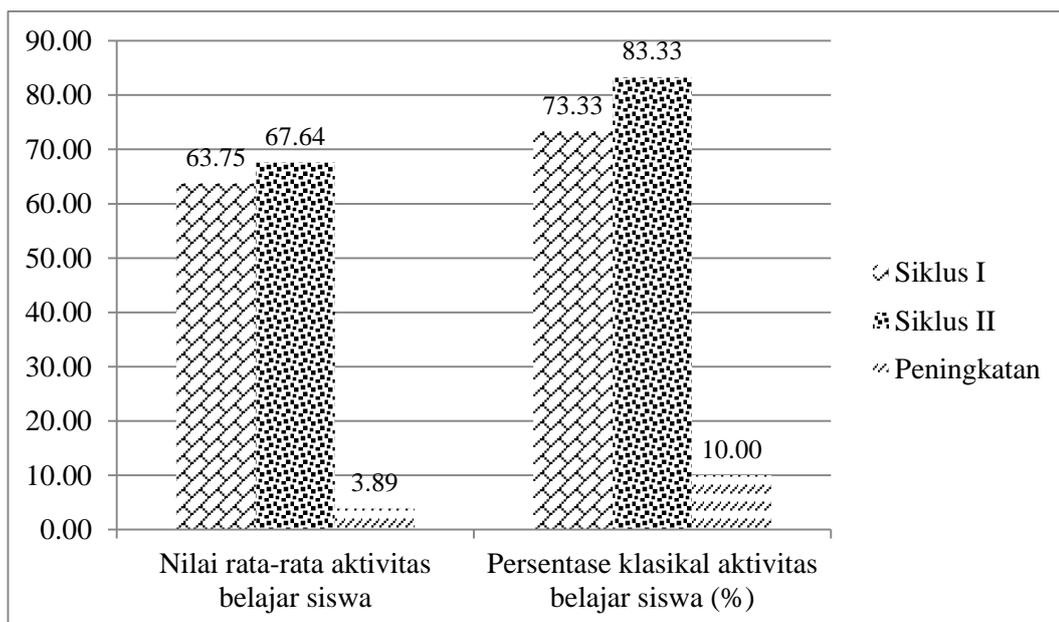
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas yang sekaligus mengajar mata pelajaran IPA. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam 2 siklus dimulai pada 29 Februari sampai 10 Maret 2016 sebanyak empat kali pertemuan. Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada 29 Februari dan 03 Maret 2016 dengan kompetensi dasar “Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda”. Sedangkan siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada 07 dan 10 Maret 2016 dengan kompetensi dasar “Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya”.

Hasil observasi kinerja guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Rekapitulasi nilai kinerja guru siklus I dan II.

No	Keterangan	Siklus 1	Siklus 2	Peningkatan
1	Nilai rata-rata	74,04	90,39	16,35
2	Kategori	Baik	Sangat Baik	

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata kinerja guru sebesar 74,04 dengan kategori “Baik”, meningkat sebesar 16,35 pada siklus II menjadi 90,39 dengan kategori “Sangat Baik”. Agar lebih jelas, peningkatan nilai kinerja guru dilihat pada grafik berikut.



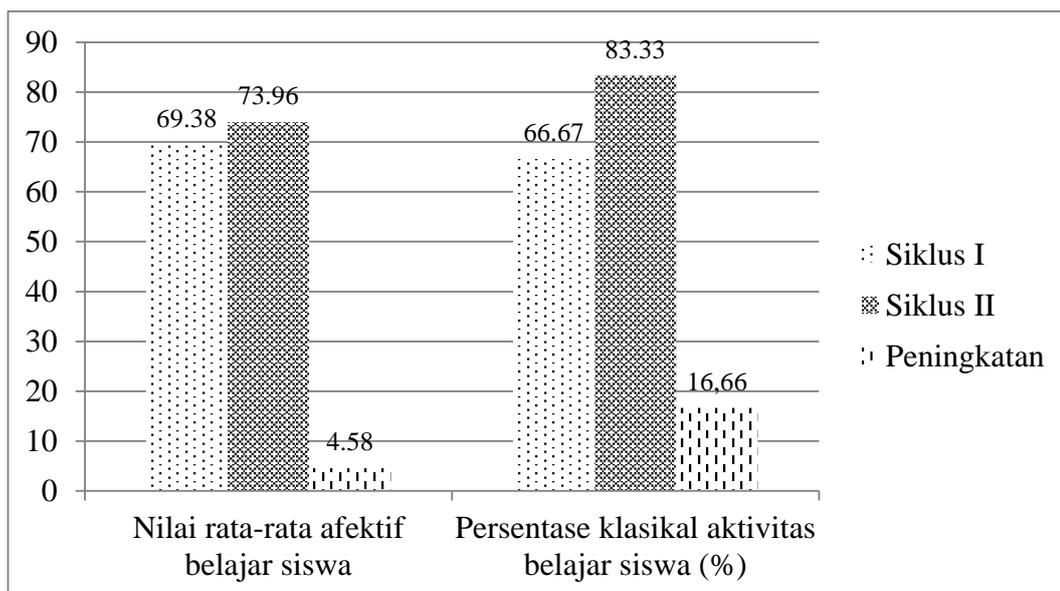
Gambar 1. Diagram rekapitulasi nilai kinerja guru siklus I dan II

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil belajar aktivitas siswa siklus I dan II.

Siklus ke-	Rata-rata aktivitas belajar siswa		Persentase klasikal aktivitas belajar siswa (%)	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
I	63,75	A	73,33	A
II	67,64	A	83,33	SA
Peningkatan	3,89		10	

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 63,75 dengan kategori “Aktif”, meningkat sebesar 3,89 pada siklus II menjadi 67,64 dengan kategori “Aktif”. Persentase klasikal aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 73,33% dengan kategori “Aktif”, meningkat sebesar 10% pada siklus II menjadi 83,33% dengan kategori “Sangat Baik”. Peningkatan persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada grafik berikut.



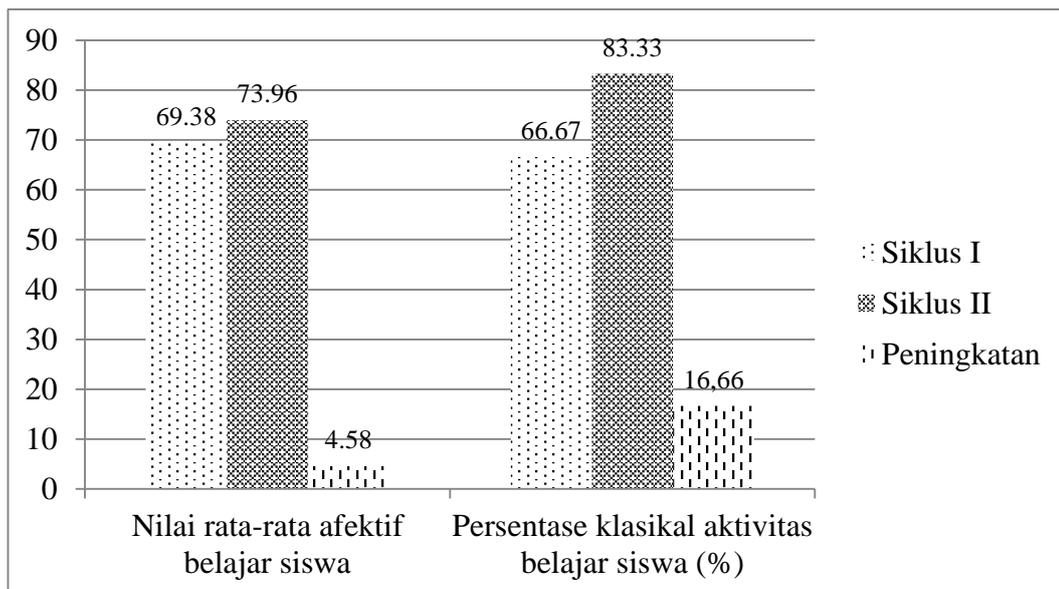
Gambar 2. Diagram rekapitulasi hasil belajar aktivitas siswa siklus I dan II

Hasil observasi sikap (afektif) belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil belajar sikap (afektif) siswa siklus I dan II.

Siklus ke-	Rata-rata afektif belajar siswa		Persentase klasikal afektif belajar siswa (%)	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
I	69,38	MB	66,67	MB
II	73,96	MB	83,33	SM
Peningkatan	4,58		16,66	

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata afektif belajar siswa sebesar 69,38 dengan kategori “Mulai Berkembang”, meningkat sebesar 4,58 pada siklus II menjadi 73,96 dengan kategori “Mulai Berkembang”. Persentase klasikal afektif belajar siswa pada siklus I sebesar 66,67% dengan kategori “Mulai Berkembang”, meningkat sebesar 16,66% pada siklus II menjadi 83,33% dengan kategori “Sudah Membudaya”. Peningkatan persentase afektif siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada grafik berikut.



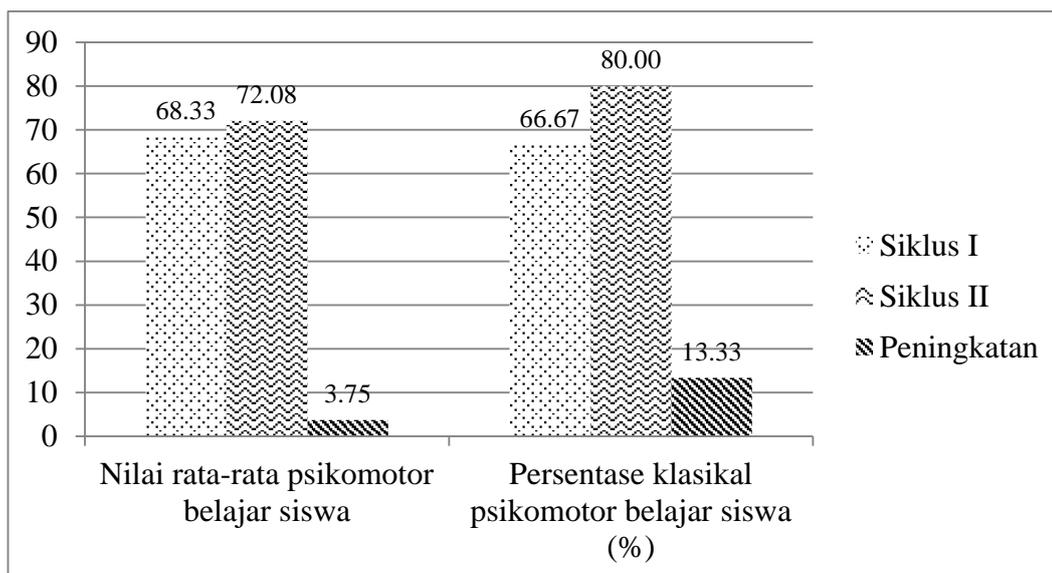
Gambar 3. Diagram rekapitulasi hasil belajar afektif siswa siklus I dan II

Hasil observasi keterampilan (psikomotor) belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Rekapitulasi hasil belajar keterampilan (psikomotor) siswa siklus I dan II.

Siklus ke-	Rata-rata psikomotor belajar siswa		Persentase klasikal psikomotor belajar siswa (%)	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
I	68,33	T	66,67	T
II	72,08	T	80,00	ST
Peningkatan	3,75		13,33	

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata psikomotor belajar siswa sebesar 68,33 dengan kategori “Terampil”, meningkat sebesar 3,75 pada siklus II menjadi 72,08 dengan kategori “Terampil”. Persentase klasikal psikomotor belajar siswa pada siklus I sebesar 66,67% dengan kategori “Terampil”, meningkat sebesar 13,33% pada siklus II menjadi 80,00% dengan kategori “Sangat Terampil”. Peningkatan persentase psikomotor siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada grafik berikut.



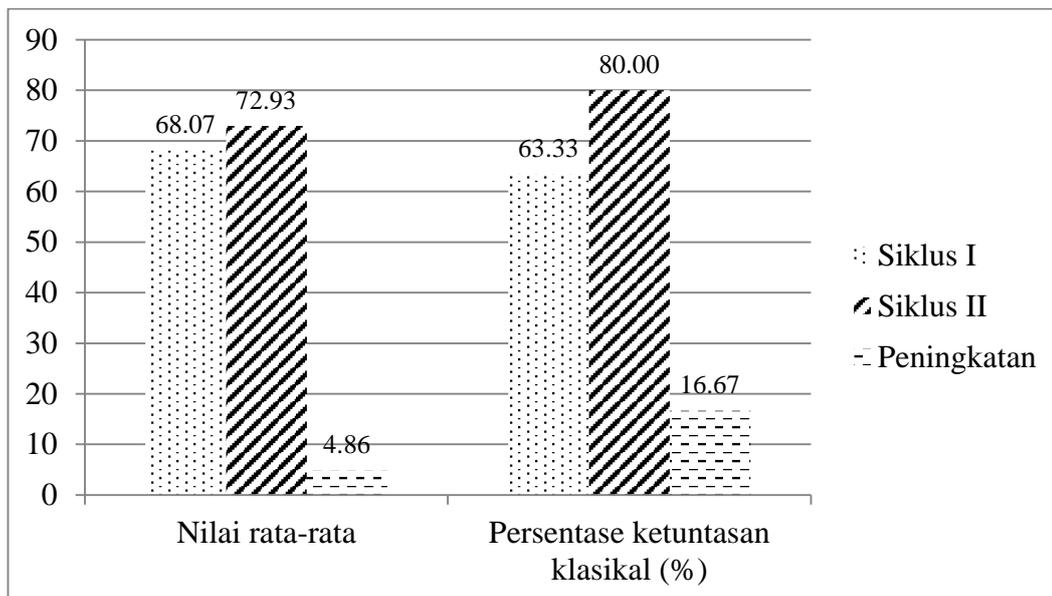
Gambar 4. Diagram rekapitulasi hasil belajar psikomotor siswa siklus I dan II

Berdasarkan analisis hasil belajar kognitif melalui penerapan model *inquiry* mengalami peningkatan setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Rekapitulasi hasil belajar kognitif siswa siklus I dan II.

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai rata-rata	68,07	72,93
2.	Peningkatan nilai rata-rata	4,86	
3.	Siswa tuntas	19 orang siswa (63,33%)	24 orang siswa (80,00%)
4.	Kategori	Sedang	Tinggi
5.	Peningkatan persentase ketuntasan klasikal	16,67 %	

Berdasarkan tabel 5. dapat diketahui pada siklus I memperoleh nilai rata-rata hasil belajar 68,07. Persentase ketuntasan klasikal siswa pada siklus I sebesar 63,33% dengan kategori “Sedang”. Pada hasil belajar siswa siklus II memperoleh nilai rata-rata belajar 72,93. Persentase ketuntasan klasikal siswa pada siklus II sebesar 80,00%. Dengan kategori “Tinggi”. Peningkatan nilai rata-rata siklus I ke siklus II sebesar 4,86. Sedangkan peningkatan persentase siswa siklus I ke siklus II sebesar 16,67%. Peningkatan nilai hasil belajar kognitif siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 5. Diagram rekapitulasi nilai hasil belajar kognitif siswa siklus I dan II

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan, diketahui bahwa penerapan model *inquiry* dalam pembelajaran IPA, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain itu, berdasarkan data yang telah diperoleh peneliti, indikator keberhasilan yang ditetapkan telah tercapai yaitu 1) adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada setiap akhir siklus, 2) pada akhir penelitian ada peningkatan hasil belajar (afektif, kognitif, psikomotor) secara klasikal mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah 30 orang siswa mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65, dan 3) adanya peningkatan nilai rata-rata kelas hasil belajar siswa setiap siklusnya.

Penerapan model *inquiry* memiliki pengaruh kuat terhadap kompetensi siswa, dengan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa Anni (2006: 10) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas seperti terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan.

Model pembelajaran *inquiry* memiliki pengaruh kuat terhadap kompetensi siswa, dengan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui penerapan model *inquiry* yang menekankan pada proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran dengan melibatkan siswa secara maksimal, seluruh kemampuan siswa akan membuat pembelajaran lebih bermakna dan kepuasan tersendiri bagi siswa karena mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Gulo, 2004: 84)

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Marito, Sihol B.G., 2012. Jurnal Nasional 2012. Dalam penelitian tersebut, model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Persentase aktivitas siswa siklus I mencapai 51,85% (cukup aktif) dan siklus II 77,78% (aktif). Hasil belajar siswa siklus I mencapai ketuntasan 74,07% dan siklus II 92,59%.

SIMPULAN

Penerapan model *inquiry* pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Sesuai dengan hasil pengamatan observer terhadap aktivitas belajar siswa yang telah dilakukan mulai dari siklus I dan siklus II, terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Persentase klasikal aktivitas belajar siswa siklus I mencapai 73,33% pada siklus II menjadi 83,33%, terjadi peningkatan aktivitas dari siklus I ke siklus II sebesar 10%.

Penerapan model *inquiry* pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan persentase klasikal hasil belajar afektif siklus I 66,67% dan siklus II 83,33% terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 16,66%. Persentase klasikal hasil belajar psikomotor siklus I 66,67% dan siklus II 80,00% terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 13,33%. Hasil belajar kognitif yang diperoleh siswa pada siklus I nilai rata-ratanya sebesar 68,07, kemudian siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 72,93, dengan demikian terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 4,86. Bila dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa, dari 30 orang siswa pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebanyak 19 orang siswa (63,33%), pada siklus II meningkat menjadi 24 orang siswa (80,00%), dengan demikian terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 16,67%.

Saran kepada siswa diharapkan untuk selalu aktif dalam pembelajaran khususnya dalam bertanya jika belum mengerti materi yang dijelaskan guru. Selalu berusaha mengerjakan tugas individu dengan mandiri atau melakukan kerjasama yang baik saat diberikan LKS kelompok. Banyak mengerjakan latihan soal saat dirumah, agar pengetahuan lebih meningkat. Selanjutnya, peneliti berharap agar guru dapat menciptakan suasana keakraban dengan siswa akan membuat mereka berani untuk mengungkapkan apa yang mereka rasakan ketika tidak memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Peneliti juga berharap guru dapat menerapkan model *inquiry* ataupun model pembelajaran lainnya dalam proses pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan kinerjanya. Kemudian, peneliti berharap kepada sekolah agar melakukan inovasi pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran dikelas, sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan kualitas dalam pembelajaran. Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian, peneliti menyarankan kepada peneliti berikutnya dapat mengembangkan dan melaksanakan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model *inquiry* pada jenjang kelas lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Anni, Chatarina Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. UPT UNNES Press. Semarang.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Bumi Aksara. Jakarta.

Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta.

Gulo. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Grafindo persada. Jakarta.

Tim Penyusun. 2010. *UURI No 20 Th 2003 Tentang Sisdiknas PPRI Th 2010 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan*. Citra Umbara. Bandung.

Wardani, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka. Jakarta.

Wardoyo, Sigit Mangun. 2013. *Pembelajaran Konstruktivisme*. Penerbit Alfabeta. Bandung.