# PENGARUH PENGGUNAAN MODEL INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA RANAH KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 KAMPUNG BARU TAHUN AJARAN 2015/2016

(Skripsi)

Oleh:

YETI NURYANTI



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2016

#### **ABSTRAK**

# PENGARUH PENGGUNAAN MODEL INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA RANAH KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 KAMPUNG BARU TAHUN AJARAN 2015/2016

#### Oleh

# Yeti Nuryanti

Masalah dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar IPA siswa masih rendah, guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa, serta pembelajaran masih berpusat pada guru dan kegiatan pembelajaran belum berpusat pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa dalam pembelajaran IPA. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen tipe Quasi experiment semu (eksperimen semu) dengan pola The Nonequivalent Control Group Pretest Posttest Design dimana dalam metode penelitian ini subjek diambil secara tidak random untuk kelompok kelas kontrol dan eksperimen. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah probability sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan jamak sejumlah 10 butir soal, yang digunakan pada pretest dan posttest yang digunakan untuk menguji hasil belajar siswa. Teknik Analisis dalam penelitian ini menggunakan Uji Mann Whitney U Test, berdasarkan analisis data perhitungan statistik diperoleh nilai peningkatan pretest terhadap posttest dan U<sub>hitung</sub> < U<sub>tabel</sub> Mann Whitney. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif.

Kata Kunci: Pengaruh, model inkuiri, hasil belajar ranah kognitif.

# PENGARUH PENGGUNAAN MODEL INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA RANAH KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 KAMPUNG BARU TAHUN AJARAN 2015/2016

# Oleh:

# YETI NURYANTI

# Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar SARJANA PENDIDIKAN

#### Pada

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2016

Judul Skripsi

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA RANAH KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 KAMPUNG BARU TAHUN AJARAN 2015/2016

Nama Mahasiswa

: Yeti Nuryanti

Nomor Pokok Mahasiswa: 1213053124

Program Studi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

:Ilmu Pendidikan

Fakultas

:Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing

Drs. Baharuddin Risyak, M.Pd.

NIP 19510507 198103 1 002

Pembimbing II,

Dr. Riswanti Rini, M.Si. NIP 19600328 198603 2 002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

x Riswanti Rini, M.Si.

19600328 198603 2 002

# **MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua

: Drs. Baharuddin Risyak, M.Pd.

| N

Sekretaris

: Dr. Riswanti Rini, M.Si.

HAMMA

Penguji Utama

: Drs. Arwin Achmad, M.Si.

- Sunah

3 Dekar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

19590722 198603 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 17 Mei 2016

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, adalah:

Nama : Yeti Nuryanti

NPM : 1213053124

Prodi/ Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar/ Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

Alamat : Desa Lekis Rejo Kecamatan Lubuk Raja Sumatera Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 17 Mei 2016

Yeti Nuryanti NPM 1213053124

#### **RIWAYAT HIDUP**



Penulis lahir di Kabupaten Lampung Tengah pada tanggal 27 Juli 1994 dan merupakan anak kedua dari empat bersaudara pasangan Bapak Amir Tugiarto dengan Ibu Rumiyatun Nasekha.

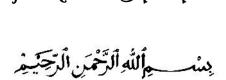
Penulis tinggal di Desa Lekis Rejo Blok J Komplek PTPN VII Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan dengan nomor HP 081541277260 / 08984260169. Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis antara lain:

- 1. SD Negeri 1 Sindang Sari Lampung Selatan yang diselesaikan pada tahun 2006
- SMP Negeri 1 Tanjung Sari Lampung Selatan yang diselesaikan pada tahun
   2009
- 3. SMK Gajah Mada Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 2012

Pada tahun 2012, penulis diterima di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung pada Jurusan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar melalui jalur UML (Ujian Masuk Lokal) jalur tertulis. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti organisasi kemahasiwaan BEM FKIP Unila sebagai Brigda periode 2012-2013, FPPI FKIP Unila periode 2012-2013 sebagai Gema FPPI, HIMAJIP FKIP Unila sebagai Amud HIMAJIP,

pada periode 2013-2014 menjadi Wakil Ketua Umum HIMAJIP, anggota bidang Kaderisasi FPPI, Staff ahli Dinas PSDM BEM FKIP periode 2013-2014, kemudian DPM FKIP periode 2014-2015 sebagai Sekretaris Komisi II Bidang Keuangan dan periode 2015-2016 aktif dalam organisasi kemahasiswaan BEM FKIP sebagai Sekretaris Eksekutif dan diakhir masa kuliahnya penulis masih aktif sebagai Anggota Komisi II DPM Unila periode 2016. Tahun 2015, penulis melaksanakan Program KKN di Pekon Pampangan Kecamatan Sekincau dan PPL di SD Negeri 1 Pampangan Kabupaten Lampung Barat, dan melalui skripsi ini penulis akan segera menamatkan pendidikannya pada jenjang S1.

# PERSEMBAHAN



Dengan mengucapkan rasa syukur kepada ALLAH SWT, Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

Kedua Orang Tuaku, Ayahanda Amir Tugiarto dan Ibunda Rumiyatun Nasekha serta nenek tercinta Tugiyah dan Kakek tercinta Alm. Hadi Sutaat yang selalu menjadi penyemangat dalam hidupku, dukungan dan do'anya lah yang selalu dipanjatkan untuk keberhasilan anak-anak dan cucunya. Semoga Allah membalas tiap kebaikan yang Ayah dan Ibu serta nenek dan kakek berikan kepada kami

Kakanda Widodo Prasetyo, Ayunda Fitriyana Gunarti, Adinda Yunita Erviana, dan Adinda Septa Ahmad Santoso yang membuat hidupku lebih berwarna dengan canda dan tawa

Sahabat-Sahabatku yang selalu mendukung dan mengingatkan dalam setiap kebaikan, semoga kesuksesan akan kita raih bersamasama atas Ridho-Nya

> Para pendidik Serta, almamaterku tercinta Universitas Lampung

#### **SANWACANA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh
Penggunaan Model Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Ranah Kognitif
Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016".
Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana
Pendidikan di Universitas Lampung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada berbagai pihak yang telah membantu untuk memperlancar penyelesaian skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada :

- Dr. H. Muhammaad Fuad, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung;
- 2. Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, yang sekaligus selaku Pembimbing II atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan motivasi, bimbingan, nasihat-nasihat yang bijak, saran dan kritiknya selama proses penyusunan skripsi ini;
- 3. Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;

- 4. Drs. Baharuddin Risyak, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Dosen Pembimbing Akademik (PA), yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan saran serta motivasi dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;
- 5. Drs. Arwin Achmad, M.Si., selaku Pembahas, atas bimbingan, saran dan kritik yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini;
- 6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung terimakasih atas segala ilmu yang telah diberikan, saran, masukan serta segala bantuan yang diberikan;
- 7. Dra. Hj. Megawati, M.M., selaku Kepala SDN 1 Kampung Baru atas bantuan dan kerja samanya selama penelitian berlangsung;
- 8. Desimawati, S.Pd., dan Ibu Hj. Heryani selaku guru mitra atas bantuan dan kerja samanya selama penelitian berlangsung;
- 9. Bapak ibu guru, terimakasih atas segala ilmu dan didikan yang telah diberikan sehingga bisa menjadikanku seperti saat ini;
- 10. Sahabat-sahabat terbaikku (Yocie Callista Putri, Meva Darmawan, Ega Sasrie Pusba, Diyan Purnamasari, Umi Salamah, Selvy Wulan Khoirunnisa, Riya Pebriyani, dan Viviani Nurmala), yang selalu memberi dukungan dan motivasi positif, semoga jalinan ukhuwah kita tetap terjaga;
- 11. Keluarga baruku di Prodi PGSD angkatan 2012 baik kampus induk maupun kampus Metro serta kakak tingkat dan adik tingkat dari angkatan 2010 2015 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan yang kalian berikan;

12. Sahabatku Pimpinan HIMAJIP FKIP Unila periode 2013/2014, sahabatku Pimpinan DPM FKIP Unila 2014/2015 serta Keluargaku yang di BEM FKIP Kabinet Smash (Siap Melayani Sepenuh Hati), BEM FKIP Kabinet Ceres (Cerdas dan Responsif), FPPI FKIP Unila 2012-2016, DPM Unila 2016 serta sahabat lingkaran BBQ jazakillah khoir atas ukhuwah dan kebersamaan selama ini.

13. Keluarga besar BEM FKIP Unila periode 2015/2016 Kabinet Progresif (Risko, Rohim, Tyas, Riya, Maul, Ridha, Diyan, Ari, Vivi, Ken, Pipeh, Rizal, Trio, Nui, Lindanur, Hening, Lindaku, Fuad, Kartika dan Agung) terimakasih atas dukungan yang selalu diberikan, semoga tetap Profesional, Bergerak, Responsif, dan Prestatif seperti jargon dan kabinet

14. Sahabat KKN dan PPL di Pekon Pampangan (Yeni, Debie, Uni, Dewi, Isti, Ester, Seftia, Roi, dan Cecep) terima kasih atas saran, serta motivasinya, semoga kita tetap kompak selalu;

15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

kita bersama:

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga dengan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, inilah karya terbaik yang dapat penulis berikan.

Bandar Lampung, 17 Mei 2016 Penulis

Yeti Nuryanti

#### **MOTTO**

Wahai Orang – Orang Yang Beriman! Jika Kamu Menolong (Agama) Allah, Niseaya Dia Akan Menolongmu Dan Meneguhkan Kedudukanmu.

(QS. Muhammad: 7)

Jangan Pernah Mencoba Untuk Menyerah dan Jangan Pernah Menyerah Untuk Mencoba. (Widodo Prasetyo, Kakak Kandung Penulis)

Pentingnya Hidup Bukan Dilihat Dari Banyaknya Orang Mengenal Kita, TAPI Banyaknya Orang Bahagia Karena kita.

(Penulis)

# **DAFTAR ISI**

		Н	alaman
ΛR	STR	AK	ii
HΔ	J.AN	MAN JUDUL	iii
		MAN PERSETUJUAN.	
		MAN PENGESAHAN.	v
		MAN PERYATAAN.	vi
		AT HIDUP	vii
		MAN PERSEMBAHAN.	ix
		ACANA.	X
		0	
		R ISI.	
		AR TABEL.	
		AR GAMBAR.	
I.	PE	NDAHULUAN	
	A.	Latar Belakang Masalah	1
	В.		6
	C.	Pembatasan masalah	6
	D.		6
	E.		7
	F.	Manfaat Penelitian	7
II.	TIN	NJAUAN PUSTAKA	
	A.	Belajar dan Hasil Belajar	8
		1. Pengertian Belajar	
		2. Ciri-ciri Belajar.	
		3. Prinsip-Prinsip Belajar	
		4. Hasil Belajar	
	B.	Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	
		1. Pengertian Pembelajaran	
		2. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam	15
		3. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam	
		4. Manfaat dan Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam	16
	C.	Pengertian Model Pembelajaran	
	D.	Model Pembelajaran Inkuiri	
		1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri	19
			20

		3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri	20
	E.	Penelitian Yang Relevan	21
	F.	Kerangka Pikir	23
	G.	Hipotesis Penelitian	24
TTI	<b>1</b> 1/1	ETODOLOGI PENELITIAN	
111		Rancangan Penelitian	25
		Populasi dan Sampel Penelitian	
	В.	1. Populasi	
		2. Sampel	
	C	<u>-</u>	
	C.	Tempat dan Waktu Penelitian	
		<ol> <li>Tempat Penelitian.</li> <li>Waktu Penelitian.</li> </ol>	
	D		
	ν.	Variabel Penelitian	
		<ol> <li>Pengertian Variabel</li> <li>Variabel Model Inkuiri</li> </ol>	
		3. Variabel Hasil Belajar IPA	
		4. Teknik Pengumpulan Data	
		5. Langkah-langkah Penelitian	
		<ul><li>6. Uji Persyaratan Instrumen.</li><li>7. Teknik Analisa Data.</li></ul>	
		7. Teknik Analisa Data	39
T <b>T</b> 7	тт	ASIL DAN PEMBAHASAN	
IV		Hasil Penelitian	42
		Pembahasan	
	Ь.	remoanasan	31
<b>T</b> 7	C1	MPULAN DAN SARAN	
٧.		Simpulan	57
		Saran	
	ъ.	Salali	50
<b>D</b> A	\FT	AR PUSTAKA	60
L	MI	PIRAN	
	1	Dometoon CV don VD	63
	1.	Pemetaan SK dan KD	65
	2.	Silabus	
		Kisi-kisi soal	67
	4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	69
	5.	Lembar Kegiatan Peserta Didik	
	6.	Soal Uji Instrumen	95
	7.	Soal Pretest dan Postest	106
	8.	Analisis Butir Soal	110
	9.	Analisis Perhitungan N-Gain	
		Analisis Perhitungan Uji U Mann Whitney	
		Analisis Perhitungan Uji Normalitas	
	12.	Dokumentasi Penelitian	133

# **DAFTAR TABEL**

Γabel		Hal	aman
	1.	Nilai IPA Ulangan Harian Semester 1 SDN 1 Kampung Baru	4
	2.	Data Jumlah Siswa Kelas IV SDN 1 Kampung Baru	28
	3.	Klasifikasi Daya Beda	38
	4.	Interpretasi Tingkat Kesukaran	39
	5.	Deskripsi Data Pretest IPA Siswa (Pra Eksperimen)	47
	6.	Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV	48
	7.	Hasil Uji Statistik terhadap Hasil Belajar Siswa	50

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar		Halaman
1.	Desain Eksperimen	26
2.	Siswa Mengerjakan soal <i>pretest</i> materi gaya	133
3.	Siswa melakukan diskusi	133
4.	Siswa mengerjakan LKPD sambil berdiskusi	. 134
5.	Siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok	134
6.	Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> materi gaya	135

#### I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut terciptanya masyarakat yang gemar belajar. Belajar dapat diperoleh di mana saja, di rumah, sekolah, maupun di lingkungan masyarakat. Setiap warga negara diwajibkan untuk mengikuti program wajib belajar selama 12 tahun. Mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Hal tersebut yang diharapkan masyarakat Indonesia dapat berkompetisi dengan masyarakat dunia pada umumnya.

Hal tersebut diketahui bahwa Pendidikan dapat diartikan sebagai proses untuk memperoleh pengalaman belajar yang berguna bagi siswa dalam kehidupannya. Pengalaman belajar diharapkan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki. Seperti yang tertuang dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal I Ayat I menyatakan:

"Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara."

Salah satu komponen yang terpenting dalam pendidikan dasar adalah kurikulum. Hamalik (2011: 24) berpendapat "Kurikulum menyediakan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk mengalami proses pendidikan dan pembelajaran di berbagai mata pelajaran". Salah satu mata pelajaran tersebut adalah Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penjelasan ini menunjukkan bahwa pendidikan dasar merupakan fondasi awal bagi siswa dan memiliki pengaruh yang besar terhadap keberlanjutan proses pendidikan siswa pada jenjang berikutnya. Kenyataannya pada saat ini, justru ditemukan banyak sekali kendala pada pendidikan tingkat dasar untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa-siswanya, termasuk dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan hal di atas, siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan kemampuan kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar IPA karena proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melaksanakan kegiatan observasi, kenyataan di lapangan khususnya pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri 1 Kampung Baru kelas IV, guru masih sering menjelaskan materi dengan metode ceramah dan memberikan tugas-tugas yang sifatnya

individual. Dimana proses pembelajaran yang terjadi masih berfokus pada guru, dan kurang memberi kesempatan pada siswa untuk mengalami dan membangun pengetahuannya sendiri. Kelemahan dari metode ceramah tersebut adalah siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan cenderung merasa bosan dalam pembelajaran, kemudian kelemahan dari metode pemberian tugas yang diberikan kepada siswa secara individual adalah siswa yang belum memahami materi terkadang tidak secara menyeluruh dapat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan baik sehingga mereka merasa malas dalam belajar. Dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa SDN 1 Kampung Baru pun belum memuaskan.

Menurut penjelasan di atas, akibat dari metode pembelajaran tersebut terhadap aktivitas belajar adalah banyak sekali faktor yang menjadi hambatan dalam terselenggaranya pembelajaran IPA yang bermakna bagi siswa-siswa sekolah dasar, diantaranya adalah orientasi pembelajaran tabula rasa yang mengibaratkan siswa seperti kertas putih, yang dapat ditulisi apa saja oleh gurunya, atau ibarat wadah kosong yang dapat diisi apa saja oleh gurunya. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran selama ini masih bersifat teacher centered dalam arti guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri, sehingga pembelajaran menjadi hanya satu arah dan membosankan karena siswa tidak dianjurkan untuk memecahkan masalah sendiri, menyampaikan pendapat atau menanggapi jawaban dari guru atau teman lainnya. Hal seperti ini membuat siswa-siswa di sekolah dasar cenderung pasif dan memiliki keterbatasan dalam belajar. Kemudian akibat yang ditimbulkan terhadap hasil belajar siswa adalah belum

maksimalnya hasil belajar siswa baik di dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam menerima materi pembelajaran. Hasil nilai pun masih banyak yang belum mencapai standar ketuntasan nilai pada setiap mata pelajaran.

Sebagai contoh dapat dilihat dari nilai-nilai ulangan harian semester 1 tahun pelajaran 2015/2016 seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Nilai IPA Ulangan Harian Semester 1 SDN 1 Kampung Baru

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai	KKM	Jumlah	Keterangan
				Ketuntasan	
	25	41-65		15	Belum
IV A					Tuntas
		66-92	66	10	Tuntas
	21	20-65	66	8	Belum
IV B					Tuntas
		66-96		13	Tuntas

Sumber: Data SDN 1 Kampung Baru Tahun 2016

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui dapat diketahui bahwa terdapat sekitar 23 siswa memperoleh nilai < 66 dari 46 siswa. Hal ini menunjukkan masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai rendah di bawah KKM.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan model yang tepat yang dapat membantu siswa agar dapat mengalami dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Orientasi pembelajaran yang ideal dalam mata pelajaran IPA adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri. Hal ini sesuai dengan Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi yang menjelaskan bahwa: pembelajaran IPA di SD/MI sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) dengan tujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikan

sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu, karakteristik pembelajaran IPA di SD/MI selalu menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara inkuiri. Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi tersebut merupakan acuan bagi sekolah yang masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), salah satunya adalah SD Negeri 1 Kampung Baru Kota Bandar Lampung.

Dilihat dari hal tersebut dapat diketahui bahwa diperlukan sebuah strategi yang lebih memberdayakan siswa yaitu model inkuiri, melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi motivasi belajar bagi siswa dengan mengalami langsung, berperan aktif dan merasa senang atau gembira sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Mengingat pula pentingnya model pembelajaran inkuiri mampu membuat siswa untuk bisa mencari dan menyelidiki suatu masalah dengan cara yang sistematis, kritis, logis, dan di analisis dengan baik. Model pembelajaran ini akan membuat siswa lebih banyak berdiskusi untuk memecahkan masalah. Model pembelajaran ini pun sangat cocok dengan pembelajaran IPA dimana siswa dituntut untuk meneliti suatu hal dengan lebih kritis. Disini guru hanya menjadi fasilitator yang membimbing siswa untuk menemukan permasalahan yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunanaan Model Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Ranah Kognitif Siswa Kelas IV SD N 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016".

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada, yaitu sebagai berikut:

- Aktivitas belajar IPA siswa masih rendah, siswa masih terlihat pasif dalam pembelajaran
- 2. Hasil belajar IPA siswa masih rendah dengan dilihat dari nilai-nilai harian yang diperolehnya.
- 3. Pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum terlalu berpusat pada siswa.
- 4. Guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan karakter siswa di sekolah tersebut.

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini hanya dibatasi pada pengaruh penggunanaan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif siswa kelas IV SD N 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

Apakah penggunaan model inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif pada materi pokok gaya siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016?

# E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaaan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016.

#### F. Manfaat Penelitian

# 1. Bagi siswa

Dapat meningkatkan kemampuan dan keberanian dalam berpendapat, bertanya dan menyampaikan hasil diskusi serta memberikan pengalaman dan kemudahan dalam mengikuti pembelajaran IPA.

# 2. Bagi guru

Dapat digunakan sebagai referensi dan umpan balik dalam menggunakan model pembelajaran inkuiri, sehingga mampu meningkatkan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa.

# 3. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai salah satu acuan untuk melakukan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas sekolah.

# 4. Bagi peneliti lain

Menambah pengetahuan dan wawasan dalam penelitian eksperimen.

#### II. TINJAUAN PUSTAKA

# A. Belajar dan Hasil Belajar

# 1. Pengertian Belajar

Menurut Hamalik (2011: 27) belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yaitu mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan. Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Winkel (2007: 8) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses kegiatan mental pada diri seseorang yang berlangsung dalam interaksi aktif individu dengan lingkungannya, sehingga menghasilkan perubahan yang relatif menetap atau bertahan dalam kemampuan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Rusman (2012: 134) menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses mendapatkan dan mengolah pengetahuan yang didapatkan dengan menunjukkan perubahan perilaku setelah proses belajar

tersebut dilakukan. Perubahan perilaku berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

# 2. Ciri-Ciri Belajar

Hakekat belajar adalah perubahan tingkah laku, maka ada beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan ke dalam ciri-ciri belajar.

Menurut Djamarah (2011: 15) ciri-ciri belajar ada enam, yaitu sebagai berikut:

- 1) Perubahan yang terjadi secara sadar
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara
- 5) Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah
- 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Berdasarkan dari ciri-ciri belajar diatas, penjelasan dari maksud ciri-ciri belajar tersebut diantaranya:

# 1. Perubahan yang terjadi secara sadar

Ini berarti individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan ini atau sekurang-kurangnya individu merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.

# 2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam individu berlangsung terus menerus dan tidak statis. Suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

# 3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan demikian, makin banyak usaha belajar itu dilakukan, makin banyak dan makin baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya, melainkan karena usaha individu sendiri.

# 4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang bersifat sementara (Temporer) yang terjadi hanya untuk beberapa saat saja, seperti keringat, keluar air mata, menangis, dan sebagainya tidak dapat digolongkan sebagai perubahan dalam pengertian belajar. Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap. Misalnya kecakapan seorang anak dalam memainkan piano setelah belajar, tidak akan hilang, melainkan akan terus dimiliki dan bahkan makin berkembang bila terus dipergunakan atau dilatih.

# 5. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perubahan terarah pada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari. Misalnya seseorang yang belajar mengetik, sebelumnya sudah menetapkan apa yang mungkin dapat dicapai dengan belajar mengetik, atau tingkat kecakapan mana yang dicapainya.

# 6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Jika seseorang belajar

sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap kebiasaan, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya. Misalnya, jika seseorang anak telah belajar naik sepeda, maka perubahan yang paling tampak adalah dalam keterampilan naik sepeda itu. Akan tetapi, ia telah mengalami perubahan-perubahan lainnya seperti pemahaman tentang cara kerja sepeda, pengetahuan tentang jenis-jenis sepeda, pengetahuan tentang alat-alat sepeda, cita-cita untuk memiliki sepeda yang lebih bagus, kebiasaan membersihkan sepeda, dan sebagainya. Jadi, aspek perubahan yang satu berhubungan erat dengan aspek lainnya.

# 3. Prinsip-Prinsip Belajar

Dalam beberapa teori menyebutkan bahwa belajar memiliki beberapa prinsip belajar yang harus di pahami oleh setiap individu diantaranya dibahas dibawah ini.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002: 42) prinsip-prinsip belajar ada tujuh prinsip, yaitu:

- 1) Perhatian dan motivasi
- 2) Keaktifan
- 3) Keterlibatan langsung/berpengalaman
- 4) Pengulangan
- 5) Tantangan
- 6) Balikan dan penguatan
- 7) Perbedaan individual

Berdasarkan dari prinsip-prinsip belajar diatas, penjelasan dari maksud prinsip-prinsip belajar tersebut diantaranya:

#### 1. Perhatian dan motivasi

Perhatian memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar, karena tanpa adanya perhatian sesesorang tidak akan tertarik untuk belajar.

Begitupun dengan motivasi sangat berperan penting dalam kegiatan belajar karena motivasi menggerakkan dan mengarahkan seseorang untuk belajar.

# 2. Keaktifan

Setiap proses belajar, siswa memiliki keaktifan masing-masing dalam belajar. Keaktifan tersebut pun berbagai macam bentuknya, ada yang membaca, menulis, berbicara, mendengarkan, atau melakukan sesuatu hal lainnya dalam kegiatan belajar.

# 3. Keterlibatan langsung/berpengalaman

Keterlibatan langsung siswa dalam belajar dapat berupa dalam pengembangkan aspek kognitif,afektif, dan psikomotorik.

# 4. Pengulangan

Prinsip pengulangan memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar karena dapat mengulas kembali kemampuan berfikir siswa dalam mengingat pengetahuan yang telah diterima sebelumnya.

# 5. Tantangan

Prinsip belajar berupa tantangan pun memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar, karena dalam pembelajaran biasanya siswa menyukai apabila diberikan tantangan berupa mengerjakan soal-soal latihan atau pemecahan masalah dalam materi pembelajaran.

# 6. Balikan dan penguatan

Prinsip belajar yang berhubungan dengan balikan dan penguatan adalah siswa akan memiliki semangat belajar yang lebih kuat apabila

mendapatkan hasil belajar yang meningkat. Hasil belajar tersebut yang merupakan bentuk balikan bagi siswa.

# 7. Perbedaan individual

Setiap siswa memiliki perbedaan individual, mulai dari kepribadian, pengetahuan, keterampilan dan sikap. Hal tersebut memiliki peranan penting dalam menentukan dan mengukur hasil maupun prestasi belajar siswa.

### 4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil akhir dari sebuah pembelajaran, karena hasil belajar menggambarkan keberhasilan atau kegagalan dalam proses pembelajaran. Suprijono (2010: 7) menjelaskan hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya satu aspek potensi kemanusiaan saja. Menurut Sudjana (2011: 3) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Hamalik (2011: 30) menyatakan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Pengertian tersebut sesuai dengan Suprijono (2010: 6) hasil belajar mencakup kognitif, afektif, dan psikomotor.

- 1) Ranah kognitif
- 2) Ranah afektif
  - a. Disiplin

Adapun indikator yang dinilai dari sikap disiplin adalah

- 1) berdo'a menurut kepercayaan masing-masing sebelum atau sesudah pembelajaran berlangsung,
- 2) masuk kelas tepat waktu,
- 3) memberi tanda ketika ingin bertanya dengan cara mrngangkat tangan,

4) mengerjakan atau mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan.

# b. Kerja sama

Adapun indikator yang dinilai dari sikap kerja sama adalah

- 1) Kesediaan melakukan tugas kelompok sesuai dengan kesepakatan,
- 2) Bersedia membantu teman yang kesulitan,
- 3) Aktif dalam kerja kelompok,
- 4) Bersama-sama menyelesaikan tugas,

# 3) Ranah psikomotor

Adapun pada penelitian yang akan dilaksanakan, untuk ranah psikomotor yang diamati yaitu keterampilan komunikasi adalah

- 1. Menggunakan bahasa yang santun pada saat mengomentari pendapat,
- 2. Menyampaikan hasil jawaban dengan tenang,
- 3. Menyampaikan hasil diskusi dengan kalimat yang singkat dan jelas,
- 4. Menyampaikan ide atau gagasan dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar yaitu bentuk penerimaan berupa hasil yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar dan terdapat perubahan pada individu yang belajar meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

# B. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

# 1. Pengertian Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Rusman (2012: 3) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Husamah (2013: 34)

mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan upaya membelajarkan siswa dan perancangan pembelajaran merupakan penataan upaya agar muncul perilaku belajar. Berdasarkan kondisi yang ditata dengan baik. Strategi yang direncanakan akan memberikan peluang dicapainya hasil belajar. Komalasari (2011: 13) menjelaskan yang dimaksud dengan pembelajaran adalah suatu sistem atau proses membelajarkan subjek/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan kemudian dievaluasi secara sistematis agar siswa atau pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru, siswa dengan media belajar, serta guru dengan media belajar dimana proses tersebut merupakan upaya penggunakan metode maupun strategi yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

# 2. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam berasal dari kata sains yang berarti alam. Sains menurut Suyoso (2008: 23) merupakan "Pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematik, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal". Menurut Abdullah (2008: 18), Ilmu Pengetahuan Alam merupakan "Pengetahuan Teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi,

observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan yang lain. Aly (2001: 18), menyatakan bahwa IPA merupakan suatu ilmu teoritis, tetapi teori tersebut didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam. Suatu teori dirumuskan dengan hasil-hasil pengamatan / observasi. Fakta-fakta tentang gejala keberadaan alam diuji berulang-ulang melalui percobaan-percobaan (eksperimen), kemudian hasil eksperimen itilah dirumuskan keterangan ilmiahnya (teorinya).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan yang diperoleh dari hasil kegiatan manusia dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan.

# 3. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya. Ruang lingkup Ilmu Pengetahuan Alam yaitu makhluk hidup, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya. Ilmu Pengetahuan Alam terdiri dari tiga aspek yaitu Fisika, Biologi, dan Kimia.

# 4. Manfaat dan Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata-kata Inggris yaitu *natural science*, artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau bersangkut paut dengan alam, sedangkan *science* artinya

ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini. Hernawan (2006: 25), mengemukakan manfaat mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah untuk memberikan pengetahuan tentang lingkungan alam, mengembangkan keterampilan, wawasan, dan kesadaran tekhnologi dalam kaitan dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari.

Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, menyebutkan tujuan mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan seharihari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, tekhnologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

# C. Pengertian Model Pembelajaran

Proses pembelajaran akan menghasilkan interaksi yakni sebagai proses dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Guru seringkali menghadapi beragam masalah di kelas, namun seorang guru akan selalu berusaha mengatur lingkungan belajar sebaik mungkin sehingga dapat membuat siswa bergairah dalam kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran untuk mencapai tujuan

pembelajaran, seorang guru mempersiapkan program pembelajaran dengan baik dan sistematis dengan tuntunan beberapa teori pengalaman yang sudah dimiliki. Salah satu komponen yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran, oleh sebab itu seorang guru hendaknya dapat memahami kedudukan model pembelajaran dalam usaha mencapai tujuan pembelajaran. Sebelum menerapkan model-model pembelajaran di kelas, maka hendaknya seorang guru memahami terlebih dahulu definisi atau pengertian dari model pembelajaran. Menurut Prastowo (2013: 68) model pembelajaran adalah acuan pembelajaran yang secara sistematis dilaksanakan berdasarkan pola-pola pembelajaran tertentu. Sedangkan menurut Amri (2013: 7) model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan akan cepat dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien. Sementara itu Suprihatiningrum (2013: 145) menyatakan bahwa model pembelajaran yaitu tiruan atau contoh kerangka konseptual yang melukiskan prosedur pembelajaran secara sistematis dalam mengelola pengalaman belajar siswa agar tujuan belajar tertentu yang diinginkan dapat tercapai.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rancangan atau prosedur sistematis yang disajikan secara khas oleh guru dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang bermakna untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

# D. Model Pembelajaran Inkuiri

# 1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang sangat penting bagi siswa dalam menanamkan konsep pemahaman. Menurut Sanjaya (2010: 196) model pembelajaran inkuiri merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Menurut Komalasari (2011: 73) menyatakan bahwa model inkuiri adalah model pembelajaran pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah. Sedangkan Swadarma (2011: 182) menyatakan model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan

Beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa model inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban suatu masalah yang diberikan kepada siswa dengan tujuan mengembangkan kemampuan siswa terhadap pemecahan suatu masalah dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

## 2. Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri

Setiap model pembelajaran tentu terdapat langkah-langkah yang sudah tersusun secara runtut yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaannya, seperti pada model pembelajaran inkuiri.

Menurut Sanjaya (2010: 201) langkah-langkah proses pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1. Orientasi
- 2. Merumuskan masalah
- 3. Mengajukan hipotesis
- 4. Mengumpulkan data
- 5. Menguji hipotesis
- 6. Merumuskan kesimpulan

Menurut Swadarma (2011: 67) langkah-langkah pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1. Identifikasi dan rumuskan tujuan yang menjadi fokus pembelajaran dengan jelas.
- 2. Ajukan satu pertanyaan tentang fakta yang sekiranya dapat menggelitik keingintahuan siswa.
- 3. Formulasikan hipotesis untuk menjawab pertanyaan tersebut.
- 4. Berikan informasi dari berbagai sumber yang relevan dengan hipotesis tersebut lalu uji berdasarkan data yang telah terkumpul tersebut.
- 5. Rumuskan jawaban atas pertanyaan di awal pembelajaran, jawaban tersebut ada sintesis antara hipotesis yang diuji dengan data yang terkumpul.

#### 3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri

Setiap model pembelajaran memiliki keunggulan dan kelemahannya masing-masing, begitu juga dengan model pembelajaran inkuiri.

Sanjaya (2010: 208-209) menyatakan bahwa keunggulan model pembelajaran inkuiri, diantaranya:

- a) Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna.
- b) Model pembelajaran inkuiri dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai gaya belajar mereka.
- c) Model pembelajaran inkuiri dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap

- belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- d) Keuntungan lain adalah model pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Disamping keunggulan, model pembelajaran inkuiri juga memiliki kelemahan, diantaranya:

- a) Jika menggunakan model pembelajaran ini, akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b) Model ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c) Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran inkuiri akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

## E. Penelitian yang relevan

Penelitian yang relevan diantaranya yang pertama atas nama Yose Dwi Parlenin yang berjudul "Pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap pemahaman konsep maeri ipa di Kelas V SD Negeri Sidosari Kecamatan natar Tahun Ajaran 2014/2015" yang termasuk ke dalam penelitian eksperimen dengan kesimpulannya yaitu Dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, siswa Kelas V SD N Sidosari Di Kecamatan natar Tahun Ajaran 2014/2015 lebih antusias, mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif selama pembelajaran, dan lebih menguasai materi pelajaran dan tugas yang diberikan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan dan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yang kedua atas nama Muhammad Syaifudin yang berjudul "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA dengam Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Kelas V SDN 3 Yogyakarta Kecamatan Gading Rejo Tahun Pelajaran 2013/2014" yang termasuk dalam penelitian tindakan kelas dengan kesimpulannya yaitu Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada siswa kelas V SDN 3 Yogyakarta Kecamatan Gading Rejo, disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar IPA dan meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah tersebut.

Penelitian yang relevan yang ketiga atas nama Suciningtyas Apriyanti yang berjudul "Pengaruh aktivitas terhadap Hasil Belajar IPA dengan menerapkan strategi pembelajaran inkuiri Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 2 Kampung Baru Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013/2014" yang termasuk dalam penelitian eksperimen dengan kesimpulannya yaitu Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh serta pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan strategi pembelajaran Inkuiri pada kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Kampung Baru Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013/2014 meningkat dengan baik dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

Berdasarkan penelitian relevan yang pernah dilakukan oleh para peneliti diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif. Begitupun dari hasil penelitian tersebut, peneliti juga ingin melakukan sebuah penelitian eksperimen yang menguji tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA

ranah kognitif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016.

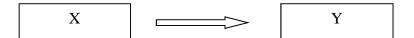
# F. Kerangka Pikir

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat dilaksanakan adalah model pembelajaran Inkuiri. Model ini biasa disebut juga model pembelajaran penemuan, dimana memberikan kesempatan dan pengalaman belajar langsung kepada siswa. Siswa bekerja dalam kelompok dan saling berdiskusi untuk memahami materi pembelajaran. Berdasarkan pembelajaran model inkuiri siswa diberikan kesempatan oleh guru untuk menggali potensi dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru untuk mengawali proses pembelajaran sebelum dijelaskan materinya oleh guru. Sehingga siswa menemukan beberapa hipotesis menurut mereka, kemudian diarahkan oleh guru untuk mendiskusikan beberapa permasalahan yang diberikan oleh guru untuk dipecahkan oleh masing-masing siswa dalam kelompok yang telah dibagi. Lalu siswa melaporkan hasil diskusi atas jawaban yang mereka temukan di depan kelas dengan bimbingan guru. Di akhir pembelajaran pun guru mengoreksi jawaban siswa serta membimbing siswa-siswanya dalam memahami konsep akhir tujuan materi pembelajaran tersebut dengan membuat kesimpulan bersama. Siswa dapat memupuk rasa kerja sama dan saling membantu antar anggota kelompok.

Peneliti akan membandingkan hasil belajar IPA ranah kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri, di kelas eksperimen dan

pembelajaran konvensional seperti biasa di kelas kontrol maka hasil belajar ranah kognitif dari kedua kelompok tersebut dilakukan uji beda rata-rata hasil post tes untuk melihat apakah ada pengaruh dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Keterangan:

X = Model pembelajaran Inkuiri

Y = Hasil Belajar

⇒ = Perlakuan

# G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan percobaan model pembelajaran Inkuiri terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016.

#### III. METODE PENELITIAN

## A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen tipe *Quasi experiment* (eksperimen semu) dengan pola *the non equivalent control group design* (pretes - posttes yang tidak ekuivalen). Menurut Muri (2005: 234) rancangan penelitian ini hampir sama dengan pretes-posttest control group, tetapi subjek yang diambil tidak secara random, untuk kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol.

Berdasarkan metode jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Objek penelitian adalah pengaruh penggunaan model inkuiri (X) terhadap hasil belajar siswa (Y). Desain penelitian ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan berupa penerapan penggunaan model inkuiri sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok pengendali yaitu kelas yang tidak mendapat perlakuan. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Menurut Sugiyono (2010: 118) bahwa *non-equivalent control group design* digambarkan sebagai berikut:

Oı	X	O <sub>2</sub>	
O3		 O4	
03		04	

#### Keterangan:

O<sub>1</sub> = nilai *pretest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)

O<sub>2</sub> = nilai *posttest* kelompok yang perlakuan (eksperimen)

O<sub>3</sub> = nilai *pretest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)

O<sub>4</sub> = nilai *posttest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)

X = perlakuan strategi pembelajaran berbasis penerapan metode inkuiri

Gambar 1. Desain Eksperimen

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya pengaruh tersebut dengan cara memberikan perlakuan tertentu pada kelas eksperimen yang sebelumnya dilakukan pretest dan menyediakan kelas kontrol. Menurut Sugiyono (2010: 116) Pembelajaran pada kelas eksperimen memperoleh perlakuan dengan menggunakan model atau jenis percobaan yang akan dilakukan yaitu model pembelajaran inkuiri sedangkan pembelajaran pada kelas kontrol tidak memperoleh perlakuan menggunakan model inkuiri, melainkan dengan pembelajaran konvensional seperti biasa. Menurut Sugiyono (2010: 109) pembelajaran pada kelas eksperimen memperoleh perlakuan (treatment) dengan menggunakan model pembelajaran atau jenis percobaan yang akan dilakukan yaitu dalam penelitian ini menggunakan model inkuiri dengan tujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan, sedangkan dalam penelitian eksperimen ini terdapat juga kelas kontrolnya sebagai ciri khas penelitian ini dengan tujuan untuk mengendalikan (kontrol) dalam proses penelitian yang akan dilakukan.

Pretest sebelum melakukan perlakuan baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol (O1, O2) dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan perubahan. Pemberian posttets pada akhir perlakuan akan menunjukan seberapa jauh akibat dari perlakuan. Hal ini dilakukan dengan cara mencari perbedaan nilai O2-O1 sedangkan pada kelompok kontrol perbedaan itu bukan karena perlakuan. Menurut Muri (2005: 235) langkahlangkah yang ditempuh dalam pelaksanaan rancangan ini adalah:

- 1. Pilih dua kelompok subjek yang tidak ekuivalen. Kelompok satu dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok yang satu dijadikan sebagai kelompok kontrol.
- 2. Laksanakan *pretest* pada kedua kelompok.
- 3. Kenakan perlakuan pada kelompok eksperimen. Dalam hal ini adalah pembelajaran yang menggunakan model inkuiri.
- 4. Setelah selesai langkah ketiga, berikan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- 5. Cari beda mean kelompok eksperimen dan kontrol, antara *posttest* dan *pretest*.
- 6. Gunakan statistik yang tepat untuk mencari perbedaan hasil langkah kelima, sehingga dapat diketahui pengaruh penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru.

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

## 1. Populasi

Sugiyono (2010: 117) mengungkapkan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Muhidin (2006: 61) kata populasi dalam statistika merujuk pada sekumpulan individu dengan karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian

(pengamatan). Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda yang lain dan meliputi karakteristik yang dimilikinya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016. Jumlah siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Data Jumlah Siswa Kelas IV SD N 1 Kampung Baru

Kelas	Jumlah Siswa
IV A	25
IV B	21
Jumlah	46

Sumber: Data dari Wali Kelas IV SD N 1 Kampung Baru Tahun 2016

# 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010: 118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Selanjutnya Arikunto (2006: 134) mengemukakan apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Penelitian populasi ini menggunakan teknik pengambilan sampel atau teknik sampling dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jika dilihat dari jumlah populasi yang kurang dari 100, maka sampel penelitian ini adalah seluruh anggota dari populasi. Jadi, jumlah sampel penelitian ini sama dengan jumlah anggota populasi yaitu

sebanyak 40 siswa. Berdasarkan pengundian diperoleh bahwa kelas IVB ditentukan sebagai kelas kontrol dan kelas IVA sebagai kelas eksperimen.

# C. Tempat dan Waktu Penelitian

## 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 25 Januari 2016 sampai dengan tanggal 13 Februari 2016 .

#### D. Variabel Penelitian

# 1. Pengertian Variabel

Menurut Arikunto (2006: 96) variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Ada dua variabel dalam penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel tersebut diidentifikasikan ke dalam penelitian ini sebagai berikut:

## a. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2010: 61) variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahnnya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen adalah variabel bebas. Variabel bebas disimbolkan dengan "X", dan variabel bebas pada penelitian ini adalah model inkuiri.

## b. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2010: 61) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen adalah variabel terikat. Variabel terikat disimbolkan dengan "Y", dan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa IPA ranah kognitif.

#### 2. Variabel Model Inkuiri

## **a.** Definisi Konseptual

Model Inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah dimana siswa mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan dan sebagainya.

# **b.** Definisi Operasional

Model Inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah dimana siswa mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, seperti mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan.

## 3. Variabel Hasil Belajar IPA

## **a.** Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah hasil interaksi dari tindak kegiatan pembelajaran yang diikuti meliputi setiap aspek baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor yang diantaranya meliputi:

- Pengukuran hasil belajar pada ranah kognitif dengan indikator pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, dan sintesis.
- 2. Pengukuran pada ranah afektif dengan indikator sikap bertanggung jawab, percaya diri, dan disiplin.
- Sedangkan pengukuran pada ranah psikomotor dengan indikator meniru, menyusun, melakukan dengan prosedur, melakukan dengan baik dan tepat, dan melakukan tindakan secara alami.

## **b.** Definisi Operasional

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar berupa angka atau nilai yang diperoleh dari hasil *posttest*. Berdasarkan proses penilaian pun dilihat dan diukur juga dari hasil nilai *pretest* yang telah dilakukan pada awal pertemuan. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil yang dicapai siswa pada saat berlangsung dan setelah proses pembelajaran, yang menggambarkan penguasaan siswa pada bidang pengetahuan dan pemahaman tentang materi pembelajaran. Hasil belajar pada penelitian ini memfokuskan pada aspek kognitif. Pada ranah kognitif ini penilaian menggunakan sistem Tes, Tes yang digunakan berupa soal pilihan jamak yang berjumlah 10 soal.

## 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan jamak dengan jumlah butir soal 10, yang akan digunakan pada *pretest* dan *post-test*. *Pre-t*est dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. *Post-test* dilakukan setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan model inkuiri dan kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran konvensional seperti metode ceramah, diskusi, maupun tanya jawab.

# 5. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan
  - 1. Melaksanakan observasi tentang proses kegiatan pembelajaran.
  - Membuat perangkat perencanaan pembelajaran, antara lain: Silabus,
     RPP, LKPD, ringkasan materi, lembar soal pretest posttest dan instrumen penelitian.
  - 3. Melakukan uji validitas dan kelayakan instrumen dengan ahli.
  - 4. Melakukan uji coba instrumen kepada siswa diluar sampel dengan pertimbangan soal yang dihitung melalui uji validitas, uji reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran.
  - 5. Melakukan analisis instrumen
  - 6. Merevisi instrumen

## b. Tahap Pelaksanaan

- 1. Melaksanakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
- 3. Melaksanakan post-test.

## c. Tahap pengolahan data

- 1. Mengumpulkan data penelitian.
- 2. Mengolah dan menganalisis data penelitian.
- 3. Menyusun laporan hasil penelitian.

## 6. Uji Persyaratan Instrumen

Hasil belajar yang dipakai dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Tes dilakukan sebanyak dua kali tes yang diberikan sebelum diberikan perlakuan dan di akhir pertemuan yaitu *pretest* dan *posttest*, yang bertujuan mengukur hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016.

## a. Uji Validitas

Instrumen penelitian yang akan diuji coba harus menunjukkan kesesuaiannya pada aspek yang ingin diuji. Uji validitas instrumen digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam mendapatkan data valid atau tidak. Menurut Sugiyono (2010: 173) valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Siregar

34

(2013: 75) bahwa validitas atau kesahihan menunjukkan sejauh mana

suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Jadi, uji

validitas sangat diperlukan untuk menentukan kesesuaian instrumen

penelitian terhadap apa yang ingin diukur.

Adapun validitas alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini

menggunakan validitas isi (content validity) yaitu validitas yang

didasarkan butir-butir item yang berguna untuk menunjukkan sejauh

mana instrumen tersebut sesuai dengan isi yang dikehendaki. Untuk

mengukur validitas dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli

sebagai expert judgment. Validator menilai dan mengoreksi instrumen

soal yang akan diberikan kepada siswa.

Setelah pengujian oleh para ahli dan berdasarkan pengalaman empiris

di lapangan maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Setelah diuji

coba, untuk mengukur tingkat validitas soal, digunakan rumus korelasi

product moment dengan bantuan program Microsoft office excel

2010, rumus yang digunakan sebagai berikut (Arikunto, 2006: 170):

$$r_{xy=} \frac{N \sum XY - \sum X. \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2} - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}$$

Keterangan:

rxy: koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X: skor Item
Y: skor Total

N: banyaknya objek (Jumlah sampel yang diteliti)

Penentuan kategori dari validitas instrumen yang mengacu pada pengklasifikasian validitas yang dikemukakan oleh Guilford dan Fruchter (1956: 145) adalah sebagai berikut:

```
0,80 - 1,00: validitas sangat tinggi (sangat baik)
0,60 - 0,80: validitas tinggi (baik)
0,40 - 0,60: validitas sedang (cukup)
0,20 - 0,40: validitas rendah (kurang)
0,00 - 0,20: validitas sangat rendah (jelek) rxy 0,00 tidak valid
```

Kriteria pengujian apabila r hitung > rtabel dengan a= 0,05, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila rhitung alat ukur tersebut tidak valid.

## b. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian dikatakan reliabel jika instrumen tes tersebut digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Siregar (2013: 87) bahwa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Dalam penelitian ini, untuk mengukur reliabilitas soal tes digunakan metode belah dua atau *splithalf method* yaitu dengan membelahnya menjadi dua skor genap (X) dan skor ganjil (Y). Adapun untuk pengujian reliabilitas ini digunakan rumus korelasi *Product Moment* angka kasar dengan bantuan program Microsoft office excel 2010, adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

36

$$r_{xy=} \frac{N \sum XY - \sum X. \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2} - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}$$

Keterangan:

 $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X =Skor item genap

Y =Skor item ganjil

Selanjutnya, Arikunto (2006: 180) mengungkapkan bahwa untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Sprearman Brown* sebagai berikut:

Keterangan:

$$r_{11} = \frac{2 (r_{xy})}{1 + (r_{xy})}$$

Kemudian dari hasil perhitungan tersebut akan diperolah kriteria penafsiran untuk indeks reliabilitasnya.

Guilford dan Fruchter (1956: 145) menyatakan sebagai berikut:

Antara 0,80 sampai dengan 1,00 : sangat tinggi

Antara 0,60 sampai dengan 0,79 : tinggi

Antara 0,40 sampai dengan 0,60 : cukup

Antara 0,20 sampai dengan 0,40 : rendah

Antara 0,00 sampai dengan 0,20 : sangat rendah

Menguji reliabilitas tes kognitif pilihan jamak digunakan teknik belah dua yaitu membelah skor ganjil (X) dan skor genap (Y). Berdasarkan jumlah soal yang valid, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *product moment* dengan bantuan program *microsoft office excel* 2010.

## c. Daya Beda

Daya beda soal diperlukan agar instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Menurut Sudijono (2007: 386) daya beda soal adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara responden yang berkemampuan tinggi dengan responden yang berkemampuan rendah. Daya beda soal dapat diketahui dengan melihat angka indeks diskriminasi, menurut Arikunto (2006: 212), cara menemukan daya pembeda (nilai D) adalah:

- a. Untuk kelompok kecil (kurang dari 100) Seluruh kelompok dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Seluruh pengikut tes, dideretkan mulai dari skor teratas sampai terbawah, lalu dibagi 2.
- Untuk kelompok besar (100 orang ke atas)
   Untuk kelompok besar biasanya hanya diambil kedua kutubnya saja, yaitu 27% skor teratas sebagai kelompok atas (J<sub>A</sub>) dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah (J<sub>B</sub>).

Menurut Arikunto (2006: 213) rumus untuk mencari indeks diskriminasi adalah:

$$D = \frac{B_A}{I_A} - \frac{B_B}{I_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = Jumlah siswa tes

J<sub>A</sub> = Banyaknya siswa kelompok atas

 $J_B = Banyaknya siswa kelompok bawah$ 

 $B_B = Banyaknya$  siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

 $P_A = \frac{B_A}{I_A}$  = Proporsi siswa kelompok atas yang menjawab benar

 $P_B = \frac{J_A}{J_B}$  = Proporsi siswa kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3. Klasifikasi Daya Beda

Daya Beda	Penilaian Soal
D < 0,00	Jelek Sekali
0.00 < D < 0.20	Jelek
0.20 < D < 0.40	Cukup
0.40 < D < 0.70	Baik
D > 0,70	Baik Sekali

Sumber: Arikunto (2006: 214)

## d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran berfungsi sebagai penentu seberapa sukar soal tersebut.

Menurut Sudijono (2007: 370) Bermutu atau tidaknya butir item tes hasil belajar pertama-tama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item tersebut. Butir item tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir yang baik apabila butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah, dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup.

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Besarnya indeks kesukaran (P) antara 0,0 sampai 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal.

Menurut Arikunto (2006: 208) rumus mencari indeks kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

dengan interpretasi yang dikemukakan oleh Witherington sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi Tingkat Kesukaran

Nilai	Interpretasi
K < 0,25	Sangat Sukar
0,25 - 0,75	Cukup (Sedang)
K > 0,75	Sangat Mudah

Sumber: Sudijono (2007: 372)

#### 7. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan penganalisisan data lebih lanjut, data hasil IPA ranah kognitif siswa harus diolah dulu dalam skor gain, kemudian data hasil belajar siswa dilakukan Uji *Mann Whitney U Test* atau biasa disebut dengan Uji U.

# a. Perhitungan N-Gain

*N-Gain* digunakan untuk menentukan kriteria soal test. *N-Gain* diperoleh dari pengurangan skor *pretest* dan *posttest* dibagi oleh skor maksimum dibagi skor *prestest*. Secara matematis menurut Suharsaputra (2012: 109) persamaan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$= \frac{Spost - Spre}{Smax - Spre}$$

## Keterangan:

= N-Gain

Spost = Skor Posttest Spre = Skor Pretest Smax = Skor Maximum

# b. Uji Hipotesis (Pengujian Hipotesis Hasil Belajar IPA Siswa)

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji Mann-Whitney U atau biasa disebut dengan uji U. Uji hipotesis dengan uji U digunakan apabila sampel berdistribusi tidak normal. Uji U *Mann Whitney* dilakukan dengan menggunakan program Microsoft Excel Untuk mengetahui apakah Ha atau Ho diterima atau ditolak yaitu dengan melihat nilai hasil penghitungan pada Microsoft Excel. Dengan membandingkan nilai U<sub>hitung</sub> yang diperoleh dari perhitungan pada Microsoft Excel dengan U<sub>tabel</sub> yang terdapat pada tabel *mann whitney U test*. Ketentuan dalam uji U *Mann Whitney* yaitu apabila Uhitung nilai signifikansi < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Sebaliknya, apabila U<sub>hitung</sub> U<sub>tabel</sub> atau nilai signifikansi 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak menurut Wijaya (2012: 166).

Langkah-langkah menghitung Uji Peringkat *Mann Whitney* menurut Siregar (2015: 289-291).

- 1) Menghitung U<sub>hitung</sub>
  - a) Buat tabel penolong di dalam ms.excel
  - b) Menggabungkan kedua sampel untuk diberi peringkat dengan cara mengurutkan mulai dari yang terkecil sampai ke yang terbesar, bila terjadi nilai yang sama maka urutan nilai yang sama dijumlahkan, kemudian dibagi dengan jumlah nilai yang sama. Misal, urutan nilai ke-2, 3, dan 4 sama sebesar 60, maka urutan ke-2, 3 dan 4 menjadi = (2+3+4)/3=3.
  - c) Menjumlahkan urutan masing-masing sampel (R<sub>1</sub> dan R<sub>2</sub>)
  - d) Menghitung nilai U<sub>hitung</sub>

Nilai  $U_{\text{hitung}}$  yang dipilih ialah nilai  $U_{\text{hitung}}$  yang terkecil diantara  $U_1$  dan  $U_2$ 

Rumus:

$$\begin{split} U_1 &= n_1.n_2 + \frac{\text{n1 (n1+1)}}{2} - R_1 \\ U_2 &= n_1.n_2 + \frac{\text{n2 (n2+1)}}{2} - R_2 \end{split}$$

Dimana:

 $U_1 = Jumlah peringkat sampel ke-1$ 

 $U_2 = Jumlah peringkat sampel ke-2$ 

 $N_1$ = Sampel ke-1,  $n_2$  = sampel ke-2.

R<sub>1</sub>= Jumlah *ranking* pada sampel ke-1

R<sub>2</sub>= Jumlah ranking pada sampel ke-2

- 2) Menentukan nilai  $U_{tabel}$ Nilai  $U_{tabel}$  dapat dicari dengan menggunakan tabel *Mann Whitney*. Caranya, bila dua sisi  $U_{tabel=\{(\ /2)(n1.n2)\}}$  dan satu sisi  $U_{tabel=(\ )(n1,n1)}$
- 3) Kaidah Pengujian Jika  $U_{hitung}$   $U_{tabel\ \{(\ /2)(n1.n2)\}}$  , maka tidak ada hubungan atau pengaruh
  - $\label{eq:likelihood} Jika~U_{hitung} < U_{tabel~\{(~/2)(n1.}~Maka~ada~hubungan~atau~pengaruh.$
- 4) Membandingkan antara  $U_{hitung}$  dan  $U_{tabel}$  Tujuan membandingkan  $U_{hitung}$  dan  $U_{tabel}$  adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan atau pengaruh atau tidak sama sekali.
- 5) Membuat kesimpulan

#### V. SIMPULAN DAN SARAN

## A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016 maka dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar IPA ranah kognitif siswa kelas IV SD Negeri 1 Kampung Baru Tahun Ajaran 2015/2016. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran IPA menggunakan model inkuiri pada kelas eksperimen yaitu 88,5 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol yaitu 74. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai gain sebesar 59,17 lebih tinggi dari rata-rata nilai gain kelas kontrol yaitu 35,42.

Dilihat dari hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan pula bahwa keberhasilan dalam sebuah pembelajaran tidak hanya dapat diselesaikan melalui sebuah penerapan model pembelajaran melainkan juga melalui semangat, kreatifitas, serta pemahaman guru dalam membangun suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran-saran agar pembelajaran dengan Model Inkuiri dapat diterapkan dengan maksimal. Saran peneliti berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- (1) Bagi guru, Model Inkuiri dapat dijadikan alternatif dan referensi pembelajaran bagi guru. Guru SD hendaknya mencoba untuk menerapkan Model Inkuiri dalam proses pembelajaran di kelas khususnya dalam pelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwa model ini dapat membuat hasil belajar siswa lebih tinggi. Sebelum menggunakan Model Inkuiri, hendaknya guru memahami langkahlangkah Model Inkuiri dan merencanakan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan baik sehingga dapat berlangsung sesuai harapan. Guru dapat mengkolaborasikan Model Inkuiri dengan model atau metode pembelajaran yang mendukung, serta disesuaikan dengan karakteristik pokok bahasan dan kondisi siswa.
- (2) Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan dan keberanian dalam berpendapat, bertanya dan menyampaikan diskusi serta memberikan pengalaman dan kemudahan dalam mengikuti pembelajaran IPA. Serta dapat dikatakan dapat lebih memotivasi siswa untuk merumuskan permasalahan.
- (3) Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai salah satu acuan untuk melakukan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas sekolah.

(4) Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut menerapkan model inkuiri untuk mendapatkan simpulan yang lebih menyakinkan, disarankan untuk merancang tahapan-tahapan model inkuiri sesuai dengan tingkat kemampuan siswa di sekolah dasar. Kemudian apabila peneliti menemukan permasalahan dalam penelitian ketika jumlah sampel awal tidak sesuai pada saat pelaksaan penelitian, peneliti sebaiknya langsung menetapkan jumlah tetap sampel yang akan diteliti pada saat pertemuan awal penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, 2008. Pengembangan Pembelajaran IPA di SD. Rineka Cipta, Jakarta.
- Aly, Abdullah. 2001. *Ilmu Alamiah Dasar*. PT Bumi Angkasa, Jakarta.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustaka Publisher, Jakarta
- Apriyanti, Suciningtyas. 2015. Pengaruh Aktivitas Terhadap Hasil Belajar IPA dengan Menerapkan Strategi Pembelajaran Inkuiri Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 2 Kampung Baru Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013/2014. UNILA, Lampung.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Metode Penelitian Pendidikan. Bumi Aksara, Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. Psikologi Belajar. Rineka Cipta, Jakarta.
- Dimyati dan Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran, Rineka Cipta, Jakarta.
- Guilford J.P. dan B. Fruchter. 1956. Fundamental Statistic in Psychology and Education, 5<sup>th</sup> ed, Mc-Graw. Tokyo
- Hamalik, Oemar. 2011. Kurikulum dan Pembelajaran. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hernawan, Asep Herry. 2006. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Hernawan, Asep Herry. 2007. Mendesain Metode Pembelajaran. UPI PRESS, Bandung.
- Husamah. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran. Alfabeta, Bandung.
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual, Konsep* dan *Aplikasi, Kualitatif, dan R & D.* Alfabeta, Bandung.
- Marlina Sari, Dian. 2015. Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa IPA Kelas V SDN 15 Tanjung Pura Tahun Ajaran 2014/2015. Universitas Tanjung Pura, Pontianak.
- Muhidin, Ali. 2006. Metodologi Penelitian Kombinasi. Alfabeta, Bandung.

- Muri, Yusuf. 2005.metodologi Penelitian. UNP, Padang.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi. 2008. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Parleni, Yose Dwi. 2015. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Pemahaman Konsep Materi IPA di Kelas V SD Negeri Sidosari Kecamatan Natar Tahun Ajaran 2014/2015. UNILA, Lampung.
- Prastowo, A. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Tematik. Diva Press, Yogyakarta.
- Rusman. 2012. *Model-model pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi*. Standar Proses Pendidikan. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Siregar, Syofian. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Siregar, Syofian. 2015. Statistika Terapan. Prenada Media Group, Jakarta.
- Slameto dalam mufidah. 2011. *Pembelajaran Inkuiri*. Alfabeta., Bandung.
- Sudjana, Soekamto. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sudijono, Anas. 2007. Metode Statistik. Citra Umbara, Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta: Bandung.
- Suharsaputra, U. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Tindakan*. Refika Aditama, Bandung.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Suprijono. 2010. *Cooperatif Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Suyoso. 2008. *Pendidikan IPA di SD*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Swadarma, Doni. 2011. *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*. Gramedia, Jakarta.
- Syaifudin, Muhammad. 2014. Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Kelas V

- SDN 3 Yogyakarta Kecamatan Gading Rejo Tahun Pelajaran 2013/2014. UNILA, Lampung.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Citra Umbara, Bandung
- Wijaya, Tony. 2012. Praktis dan Simpel Cepat Menguasai SPSS 20 untuk Olah Data dan Interpretasi Data. Cahaya Atma Pusaka, Yogyakarta.
- Winkel, W. S. 2007. Psikologi Pengajaran. Media Abadi, Yogyakarta.