

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE INKUIRI DI KELAS VA SDN 16
NAN SABARIS KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

TUTY GEMINITAWIJAYA

NIM. 1110650

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PPKHB SEKSI PADANG PARIAMAN 7
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE INKUIRI DI KELAS VA SDN 16 NAN SABARIS KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Nama : Tuty Geminitawijaya
NIM : 1110650
Seksi : Padang Pariaman 7
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Desember 2013

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dra. Hj. Silvinia, M.Ed
NIP. 19530709 197603 2 001

Pembimbing II



Dra. Kartini Nasution
NIP. 19500619 197710 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

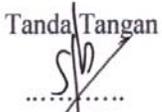
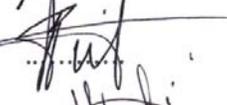
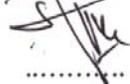
*Dinyatakan Telah Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang*

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA
Dengan Menggunakan Metode Inkuiri Di Kelas VA SDN 16
Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman**

Nama : Tuty Geminawijaya
TM/NIM : 2011/1110650
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Silvinia, M. Ed	
2. Sekretaris	: Dra. Kartini Nasution	
3. Anggota	: Dr. Hj. Farida Fachruddin, M. Pd., M.T	
4. Anggota	: Drs. Muhammadi, M. Si	
5. Anggota	: Drs. Yunisrul, M. Pd	

ABSTRAK

Tuty Gemitawijaya, 2013: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Inkuiri Di Kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman

Penelitian ini dilakukan karena rendahnya nilai hasil belajar IPA di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris. Penyebabnya adalah proses pembelajaran masih bersifat konvensional dan masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga siswa cenderung merasa bosan karena ia hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Untuk mengatasinya dilakukan tindakan dengan menggunakan metode pembelajaran inkuiri. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan dua siklus secara kolaboratif antara peneliti dengan pengamat. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pencatatan setiap tindakan dalam pembelajaran IPA tentang alat peraga manusia di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.

Hasil penilaian RPP siklus I adalah 75% dan siklus II adalah 82%. Hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru siklus I adalah 79% dan siklus II adalah 84%. Hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran dari aspek siswa siklus I adalah 78% dan siklus II adalah 82%. Hasil belajar siswa untuk aspek kognitif siklus I adalah 36% dan siklus II adalah 61%. Hasil belajar siswa untuk aspek afektif siklus I adalah 81% dan siklus II adalah 94%. Hasil belajar siswa untuk aspek psikomotor siklus I adalah 75% dan siklus II adalah 94%. Kesimpulan penelitian tindakan kelas adalah penggunaan metode inkuiri pada kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena berkat limpahan rahma tdan karunia-Nya, maka peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini. Selanjutnya shalawat dan salam peneliti haturkan kepada tauladan mulia Nabi Muhammad saw. Yang telah mendidik manusia dari masa kebodohan kepada masa yang penuh cahaya ilmu pengetahuan. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M. Pd dan Ibu Masniladevi, S. Pd, M. Pd selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang,
2. Bapak Drs. H. Mansur Lubis, M. Pd dan Ibu Dra. Hj. Elvia Sukma, M. Pd selaku Ketua dan Sekretaris UPP I Air Tawar, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang,
3. Ibu Dra. Hj. Silvinia, M. Ed dan Dra. Kartini Nasution selaku dosen pembimbing, atas waktu, kesempatan, dan bimbingan,
4. Ibu Dr. Hj. Farida Fachruddin, M. Pd, M. T, Bapak Drs. Muhammadi, M.Si, dan Bapak Drs. Yunisrul, M. Pd selaku dosen penguji, atas kritik dan saran,
5. Ibu Hj. Lismawati, S. Pd selaku Kepala SDN 16 Nan Sabaris yang telah member kesempatan untuk mengadakan penelitian di sekolah,
6. Suamiku, Luthfi Alius, S. Ag atas kemitraan serta dukungan sepenuhnya dalam menyelesaikan tugas-tugas kehidupan,
7. Mamaku, Hj. Mirhawidar Iskandar atas semu ado'a dan dukungan,

8. Anak-anakku, Al Fadhli, Rizqi, Ifa dan Ina, yang mendukung Bunda dengan cara kalian masing-masing, serta
9. Semua pihak yang berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi peneliti dan bagi yang memerlukannya.

Pariaman, Desember 2013

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	vi
Daftar Bagan	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Diagram	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang	1
B. RumusanMasalah	4
C. TujuanPenelitian.....	5
D. ManfaatPenelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	7
1. HasilBelajar.....	7
2. Hakikat Pembelajaran IPA.....	8
a. Pengertian IPA	8
b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD.....	9
c. RuangLingkupPembelajaran IPA di SD	10
3. UraianMateriAlatPernapasanManusia	11
4. MetodeInkuiri.....	15
a. Pengertian Metode Inkuiri.....	15
b. Keunggulan Metode Inkuiri	16
c. Kelemahan Metode Inkuiri.....	16
d. Langkah-Langkah Metode Inkuiri	17
B. Kerangka Teori.....	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian	21
1. Tempat Penelitian	21
2. Subjek Penelitian	21
3. Waktu/ Lama Penelitian	21
B. Rancangan Penelitian	21
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	21
2. Alur Penelitian	22
3. Prosedur Penelitian	24
a. Perencanaan	24
b. Pelaksanaan	24
c. Pengamatan	25
d. Refleksi	26
C. Data dan Sumber Data	26
1. Data Penelitian	26
2. Data Penelitian	26
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	26
1. Teknik Pengumpulan Data	26
2. Instrumen Penelitian	27
E. Analisis Data	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	30
1. Siklus I Pertemuan I	30
a. Perencanaan	30
b. Pelaksanaan	31
c. Pengamatan	34
d. Refleksi	46
2. Siklus I Pertemuan II	47
a. Perencanaan	30
b. Pelaksanaan	48
c. Pengamatan	51

d. Refleksi	62
3. Siklus II.....	63
a. Perencanaan	63
b. Pelaksanaan.....	64
c. Pengamatan	66
d. Refleksi	78
B. PEMBAHASAN	
1. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan I.....	79
a. RPP IPA dengan Menggunakan Metoda Inkuiri.....	79
b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metoda Inkuiri.....	80
c. Hasil Pembelajaran Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Inkuiri	83
2. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan II	84
a. RPP IPA dengan Menggunakan Metoda Inkuiri.....	84
b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan MenggunakanMetodaInkuiri.....	85
c. Hasil Pembelajaran Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Inkuiri.....	88
3. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II.....	89
a. RPP IPA dengan Menggunakan Metoda Inkuiri.....	89
b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan MenggunakanMetodaInkuiri.....	90
c. Hasil Pembelajaran Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Inkuiri.....	93
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	97
B. Saran.....	98
DAFTAR RUJUKAN	99
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil Ulangan Harian 1 IPA Kelas VA Semester 1 Tahun Pelajaran 2013-2014	3
2. Hasil Penilaian LKS 1 Siklus I Pertemuan 1	44
3. Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan 1	45
4. Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan 2	61
5. Hasil Penilaian LKS 2 Siklus I Pertemuan 2	62
6. Hasil Belajar Penilaian Kognitif Siklus II	76
7. Hasil Penilaian LKS 3 Siklus II	77
8. Rekapitulasi Hasil Belajar Penilaian Kognitif	94
9. Rekapitulasi Nilai LKS Siklus I dan Siklus II	96

DAFTAR BAGAN

	Halaman
1. KerangkaTeori	20
2. AlurPenelitianTindakanKelas	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Sistem Pernapasan Manusia	11
2. Paru-paru yang sehat dan paru-paru terkenakanker	13
3. Inspirasi dan Ekspirasi	14

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
1. Rekapitulasi Instrumen Penelitian	90
2. Rekapitulasi Nilai Rata-rata Kelas Hasil Belajar	95

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	101
2. Materi Ajar	104
3. Lembar Kerja Siswa 1	106
4. Lembar Penilaian 1	108
5. Kunci Jawaban LKS 1 dan LP 1	109
6. Lembar Penilaian RPP	111
7. Lembar Pengamatan Aspek Guru	115
8. Lembar Pengamatan Aspek Siswa	121
9. Lembar Penilaian Afektif	127
10. Lembar Penilaian Psikomotor	129
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	131
12. Materi Ajar	134
13. Lembar Kerja Siswa 2	136
14. Lembar Penilaian 2	138
15. Kunci Jawaban LKS 2 dan LP 2	139
16. Lembar Penilaian RPP	141
17. Lembar Pengamatan Aspek Guru	144
18. Lembar Pengamatan Aspek Siswa	150
19. Lembar Penilaian Afektif	155
20. Lembar Penilaian Psikomotor	157
21. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	159
22. Materi Ajar	162
23. Lembar Kerja Siswa 3	163
24. Lembar Penilaian 3	164
25. Kunci Jawaban LKS 3 dan LP 3	165
26. Lembar Penilaian RPP	166
27. Lembar Pengamatan Aspek Guru	170
28. Lembar Pengamatan Aspek Siswa	177

29. LembarPenilaianAfektif	183
30. LembarPenilaianPsikomotor	185
31. RekapitulasiPersentaseImstrumenPenelitian.....	187
32. Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Kelas Hasil Belajar.....	188
33. Dokumentasi.....	189

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya pemerintah untuk memajukan kesejahteraan bangsa. Mengingat pentingnya hal ini maka pemerintah berupaya meningkatkan standar pendidikan melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Adapun “standar proses untuk pendidikan dasar dan menengah mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran” (Pasal 1 Permendiknas RI No 41 Tahun 2007:3). Pendidikan Dasar di negara Indonesia meliputi dua tahapan yaitu Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) yang di Ujian Nasional (UN)-kan. Menurut Depdiknas (2006:484) bahwa:

IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA1 bukan hanya penguasaan sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman

langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara

ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kecamatan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman, proses pembelajaran IPA masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Berdasarkan pengalaman peneliti selama 3 tahun menjadi guru kelas V, diakui bahwa pembelajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional dan metode yang digunakanpun kurang bervariasi bahkan cenderung monoton. Peneliti tidak pernah memulai pembelajaran berdasarkan permasalahan yang diajukan oleh siswa, walaupun ada jawaban dari siswa selalu peneliti koreksi dan langsung memberikan jawaban yang sesungguhnya tanpa pernah memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji rumusan jawaban sementara (*hipotesa*) mereka melalui proses mengumpulkan dan menganalisis data hingga menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada. Hal tersebut membuat siswa menjadi kurang kritis dan kurang tanggap dalam belajar.

Masalah di atas semakin terlihat dari hasil nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VA SDN 16 Nan Sabaris adalah 68,9. Rata-rata perolehan nilai tersebut terlihat bahwa pencapaian nilai siswa masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari hasil nilai di atas bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 75. Berangkat

dari perolehan hasil belajar ini, peneliti berpendapat perlu mengadakan perbaikan proses pembelajaran untuk mencapai peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian 1 IPA Kelas VA Semester 1 Tahun Pelajaran 2013-2014

No	Nama	KKM	Nilai	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	N	75	42		✓
2.	MR	75	83	✓	
3.	ID	75	58		✓
4.	HEY	75	92	✓	
5.	AW	75	67		✓
6.	A	75	75	✓	
7.	SR	75	42		✓
8.	BA	75	58		✓
9.	RF	75	75	✓	
10.	MT	75	75	✓	
11.	IM	75	67		✓
12.	MA	75	83	✓	
13.	RM	75	75	✓	
14.	DS	75	79	✓	
15.	MI	75	54		✓
16.	DD	75	63		✓
17.	CH	75	67		✓
18.	CF	75	58		✓
Jumlah			1.213	8	10
Rata-rata			67,4		
Ketuntasan (%)				44	56

Sumber: Daftar Nilai Kelas VA SDN. 16 Nan Sabaris, Kabupaten Padang Pariaman

Untuk itu peneliti perlu mencoba menerapkan pembelajaran yang inovatif (model, pendekatan, strategi atau metode). Sanjaya (2007:145) mengemukakan bahwa “metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal”. Sedangkan

Taufik dan Muhammadi (2012:44) menyatakan bahwa “Metode pembelajaran adalah perancangan lingkungan belajar yang mengkhhususkan aktivitas, dimana guru dan peserta didik terlibat selama proses pembelajaran berlangsung”.

Berdasarkan pendapat di atas metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah disusun untuk mencapai tujuan secara optimal dengan perancangan lingkungan belajar yang mengkhhususkan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk menggunakan metode inkuiri dengan harapan dapat meningkatkan proses pembelajaran yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar IPA itu sendiri. Adapun judul penelitian ini adalah **”Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Inkuiri Di Kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman? Secara khusus, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah rencana pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman?
- b. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman?
- c. Bagaimanakah hasil belajar IPA dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan mengembangkan penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA (Alat Pernafasan Manusia) di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman. Secara khusus penelitian ini bertujuan:

- a. Mendeskripsikan rencana pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.
- b. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.
- c. Mendeskripsikan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam meningkatkan pembelajaran IPA, terutama:

a. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti tentang metode inkuiri yang diajukan untuk pembuatan skripsi dalam rangka menyelesaikan pendidikan program S1 Guru Kelas pada jalur Pengakuan Pengalaman Kerja dan Hasil Belajar (PPKHB) jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

b. Bagi guru

Dapat memperluas wawasan dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan IPA di kelas V SD.

c. Bagi pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk tugas-tugas di masa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil penilaian yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Bentuk konkrit dari hasil belajar adalah perubahan tingkah laku. Aspek hasil belajar pada ranah kognitif menurut Taksonomi Bloom (dalam Susila 2013:1) adalah pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5) dan evaluasi (C6); adapun pada ranah afektif adalah menerima, menjawab, menilai, organisasi dan karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai; sedangkan ranah psikomotor meliputi peniruan, manipulasi, pengalamiahan dan artikulasi. Selanjutnya Uno (2010:47) menjelaskan bahwa:

Hasil penting dari kegiatan belajar adalah meningkatnya kemampuan siswa untuk menerapkan atau memindahkan apa yang telah dipelajarinya kepada masalah atau situasi baru. Apabila siswa tidak dapat melakukan hal ini berarti pemahaman yang mendalam belum diperoleh siswa tersebut. *Pertama*, siswa harus telah terbantu menemukan rampatan (konsep, kaidah, asa) yang berhubungan dengan pokok bahasan atau tugas. *Kedua*, kesempatan harus diberikan kepada siswa untuk bernalar dengan menerapkan rampatan ke berbagai jenis tugas atau masalah nyata dan baru. Agar dapat menggunakan asas ini, harus ditulis, dicari, atau diciptakan masalah dan situasi nyata yang belum dikenal siswa atau berbeda dalam beberapa hal dengan digunakan selama pengajaran dan pelatihan. Kemudian, setiap menghadapi situasi baru, siswa harus mengenali unsur yang mirip dengan yang ditemukan dalam rampatan tersebut dan mengambil tindakan yang sesuai.

Peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa mencakup ranah kognitif pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4); ranah afektif karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai meliputi keseriusan saat melakukan percobaan, saling menghargai dalam kelompok, dan bertanggung jawab dalam kegiatan; dan untuk ranah psikomotorik meliputi peniruan untuk ketepatan penggunaan alat, manipulasi untuk ketelitian melakukan percobaan dan pengalamiahan untuk kesesuaian hasil dengan langkah kerja. Pengalaman tersebut membawa perubahan perilaku dan persepsi ke arah yang semakin baik. Pengalaman dalam kegiatan belajar membuat siswa mampu untuk beradaptasi dengan cara menerapkan apa yang telah dipelajarinya saat menghadapi masalah dan situasi baru.

2. Hakikat Pembelajaran IPA

a. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains (*science*) merupakan salah satu bagian dari banyak disiplin ilmu yang berkembang saat ini. Perkembangannya sangat pesat dengan banyaknya penemuan-penemuan ilmiah yang bermanfaat dalam berbagai bidang kehidupan manusia.

Menurut H.W. Fowler (dalam Trianto, 2012:136) “IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi”. Sedangkan menurut Wahyana (dalam

Trianto, 2012:136) “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pengetahuan sistematis yang dirumuskan dan yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan ditandai oleh adanya fakta, metode dan sikap ilmiah. Proses penemuan ilmiah berupa gagasan atau konsep tentang alam secara sistematis. Proses penemuan ilmiah tersebut menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, disesuaikan dengan tingkat perkembangan berpikir siswa SD yang masih berada dalam tahap operasional kongkret.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD/MI adalah agar siswa mampu:

- (a) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (b) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (c) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (d) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki 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, dan (g) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS.

Hal senada juga diungkapkan oleh Trianto (2012:143) bahwa tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai berikut:

- (a) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan YME;
- (b) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi;
- (c) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah, dan melakukan observasi;
- (d) Sikap ilmiah, antara lain seperti skeptis, kritis, sensitive, objektif, jujur, terbuka, benar, dan dapat bekerja sama;
- (e) Kebiasaan mengembangkan berfikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam; dan
- (f) Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk menumbuhkan pada diri siswa rasa syukur terhadap Sang Pencipta, menanamkan rasa ingin tahu tentang segala ciptaanNya dan melatih berpikir logis dan bersikap ilmiah. Selain itu, melalui pembelajaran IPA siswa diharapkan mampu menjaga dan melestarikan alam serta lingkungan sekitar sekaligus memiliki konsep dan keterampilan dasar IPA untuk bekal melanjutkan pendidikan ke jenjang berikut.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

Depdiknas (2006:485) menyatakan bahwa Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

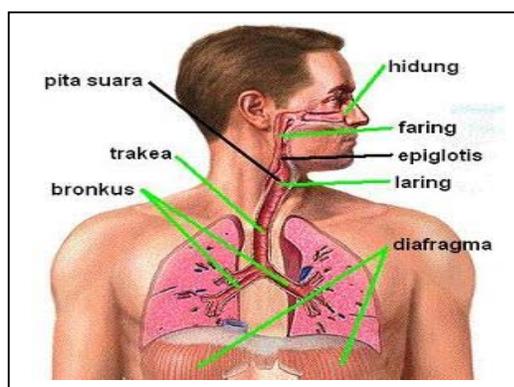
(a) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan; (b) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas; (c) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana; serta (d) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Sedangkan menurut Samultian (2013:1) bahwa “Ruang lingkup mata pelajaran sains meliputi dua aspek: kerja ilmiah dan pemahaman konsep dan penerapannya”.

Jadi ruang lingkup pembelajaran IPA di SD meliputi makhluk hidup dan proses kehidupan, benda/materi beserta sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta.

3. Uraian Materi Alat Pernapasan Manusia

Menurut Much. Azam (2009:3) “Bernapas merupakan salah satu ciri makhluk hidup. Bernapas adalah proses mengisap dan mengembuskan udara melalui alat pernapasan. Udara yang diisap banyak mengandung oksigen (O_2), sedangkan udara yang diembuskan banyak mengandung karbon dioksida (CO_2)”.



Gambar 1. Sistem pernafasan manusia

Selanjutnya Much. Azam (2009:3) menyatakan bahwa “Alat yang digunakan untuk bernapas dinamakan alat pernapasan”. Sedangkan menurut Harmi (2012:3) “Alat pernapasan manusia terdiri atas hidung, pangkal tenggorok (*laring*), batang tenggorok (*trakea*), cabang batang tenggorokan (*bronkus*), dan paru-paru.

a) Lubang Hidung

Di dalam lubang hidung, terdapat rambut-rambut halus dan lendir yang berfungsi untuk menyaring udara pernafasan dari debu, kotoran, dan bibit penyakit. Adanya lendir menyebabkan udara yang masuk ke paru-paru menjadi hangat. Selain sebagai penyaring dan penghangat udara pernapasan, hidung juga merupakan indra pencium. Oleh karena itu, kita lebih baik bernafas dengan hidung daripada mulut. Selain disaring oleh rambut-rambut halus dalam hidung, udara pernapasan juga dicium oleh indra pencium sehingga kita dapat membedakan udara yang bersih dan udara yang kotor.

b) Tenggorokan

Lubang hidung dan paru-paru dihubungkan oleh batang tenggorokan (*trakea*). Di pangkal batang tenggorokan terdapat tekak (*faring*). Tekak merupakan persimpangan antara rongga mulut ke kerongkongan dan rongga hidung ke tenggorokan.

Didalam batang tenggorokan terdapat bulu getar yang berfungsi untuk menolak zat asing yang masuk ke tenggorokan. Adanya bulu getar menyebabkan kita dapat tersedak jika makan sambil bercakap-

cakap. Batang tenggorokan memiliki dua cabang yang disebut *bronkus*. Bronkus berfungsi sebagai jalan udara menuju paru-paru.

c) Paru-Paru

Paru-paru terletak di dalam rongga dada. Di dalam paru-paru, bronkus bercabang-cabang menjadi *bronkiolus*. Bronkiolus berakhir di gelembung paru-paru yang disebut *alveolus*.

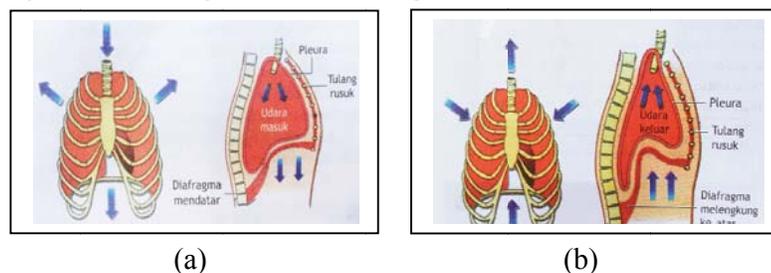
Alat-alat pernafasan harus selalu kita jaga supaya sehat. Beberapa usaha yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan alat pernafasan menurut Much. Azam (2009:8-9) adalah sebagai berikut: a) Tutuplah hidungmu dengan tisu atau saputangan jika terpaksa melewati tempat yang udaranya tercemar, misalnya tempat yang banyak debu, asap rokok, dan asap kendaraan bermotor; b) Tutuplah hidungmu dengan tisu atau saputangan pada saat bersin atau batuk supaya kuman penyakit tertahan dan tidak menular kepada orang lain; c) Hindarilah rokok, karena asap rokok mengandung racun yang membahayakan kesehatan alat pernafasan; dan d) jagalah kebersihan diri dan lingkungan.



Gambar 2. Paru-paru yang sehat dan paru-paru terkena kanker

Menurut Much. Azam (2009:9) “Beberapa penyakit yang dapat menyerang alat pernafasan adalah sebagai berikut: a) Kanker paru-paru yang dapat menyebabkan kematian dan disebabkan oleh asap rokok; b) Asma yaitu gangguan pernafasan karena saluran pernafasan menyempit dan mengakibatkan penderitanya sulit bernafas yang disebabkan oleh debu dan asap; c) Bronkitis adalah penyakit radang pada cabang tenggorokan (*bronkus*); d) Amandel adalah pembengkakan pada tekak yang mengakibatkan saluran pernafasan menjadi sempit; e) TBC (*tuberculosis*) adalah penyakit radang paru-paru yang disebabkan oleh bakteri; dan f) *Influenza* adalah penyakit yang ditandai dengan pilek, pusing, meriang, dan demam yang disebabkan oleh virus.

Berdasarkan caranya, pernapasan kita dibedakan menjadi pernapasan dada dan pernapasan perut. Proses pernapasan yang terjadi karena kerja otot diafragma disebut **pernapasan perut**. **Pernapasan dada** terjadi karena kerja otot antartulang rusuk.



Gambar 3. (a) inspirasi dan (b) ekspirasi

Proses pernapasan yang terjadi karena kerja otot diafragma disebut **pernapasan perut**. **Pernapasan dada** terjadi karena kerja otot antartulang rusuk.

4. Metode Inkuiri

a. Pengertian Metode Inkuiri

Depdiknas (2008:910) “Metode adalah (1) cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki; (2) cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Menurut Depdikbud (dalam Rusman:117) bahwa “Inkuiri merupakan proses yang bervariasi dan meliputi kegiatan-kegiatan mengobservasi, merumuskan pertanyaan yang relevan, mengevaluasi buku dan sumber-sumber informasi lain secara kritis, merencanakan penyelidikan atau investigasi, mereview apa yang diketahui, melaksanakan percobaan atau eksperimen dengan menggunakan alat untuk memperoleh data, menganalisis dan menginterpretasi data, serta membuat prediksi dan mengkomunikasikan hasilnya”. Menurut Hanafiah dan Suhana (2012:77) “*Inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku”.

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa metode inkuiri adalah proses/sistem kerja yang teratur meliputi kegiatan mengobservasi, merumuskan pertanyaan, menginvestigasi melalui eksperimen untuk

memperoleh data yang akurat kemudian dianalisa untuk mendapatkan prediksi serta menkomunikasikan hasil temuan tersebut.

b. Keunggulan Metode Inkuiri

Penemuan-penemuan ilmiah oleh para ilmuwan tidak terlepas dari proses inkuiri. Fakta sejarah membuktikan bahwa penemuan ilmiah terkait erat dengan proses inkuiri baik dulu, kini dan nanti.

Hanafiah dan Suhana (2012:79) menyampaikan keunggulan metode inkuiri, yaitu:

- (a) Membantu peserta didik untuk mengembangkan, kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif;
- (b) peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimengerti dan mengendap dalam pikirannya;
- (c) dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk belajar lebih giat lagi;
- (d) memberikan peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing;
- (e) memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses menemukan sendiri karena pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan peran guru yang sangat terbatas.

c. Kelemahan Metode Inkuiri

Selain memiliki keunggulan, metode inkuiri ini juga memiliki kelemahan. Adapun kelemahan metode ini menurut Hanafiah dan Suhana (2012:79) antara lain:

- (a) siswa harus memiliki kesiapan dan kematangan mental, siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik;
- (b) keadaan kelas di kita kenyataannya gemuk jumlah siswanya maka metode ini tidak akan mencapai hasil yang memuaskan;
- (c) guru dan siswa yang sudah sangat terbiasa dengan PBM gaya lama maka metode inkuiri ini akan mengecewakan;
- (d) ada kritik, bahwa dalam metode inkuiri terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan sikap dan keterampilan bagi siswa.

d. Langkah-Langkah Metode Inkuiri

Demi terlaksananya sebuah pembelajaran, maka diikuti oleh langkah-langkah kegiatan. Langkah-langkah kegiatan pada metode inkuiri menurut para ahli tidaklah sama. Kunandar (2011:315-316) menyampaikan langkah-langkah pembelajaran inkuiri sebagai berikut: (a) merumuskan masalah; (b) mengumpulkan data melalui observasi; (c) menganalisis dan menyajikan hasil; (d) mengkomunikasikan hasil; dan (e) mengevaluasi hasil temuan. Sedangkan menurut Hanafiah dan Suhana (2012:78) langkah-langkah metode inkuiri diantaranya:

(a) mengidentifikasi kebutuhan siswa; (b) seleksi pendahuluan terhadap konsep yang akan dipelajari; (c) seleksi bahan atau masalah yang akan dipelajari; (d) menentukan peran yang akan dilakukan masing-masing peserta didik; (e) mengecek pemahaman peserta didik terhadap masalah yang akan diselidiki dan ditemukan; (f) mempersiapkan setting kelas; (g) mempersiapkan fasilitas yang diperlukan; (h) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan penemuan; (i) menganalisis sendiri atas data temuan; (j) merangsang terjadinya dialog interaktif antarpeserta didik; (k) memberi penguatan kepada peserta didik untuk giat dalam melakukan penemuan; dan (l) memfasilitasi peserta didik dalam merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil temuannya.

Adapun langkah-langkah inkuiri menurut Gulo (dalam Trianto, 2009:168-169) adalah: (a) mengajukan pertanyaan atau permasalahan; (b) merumuskan hipotesis; (c) mengumpulkan data; (d) analisis data; dan (e) membuat kesimpulan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Gulo, karena sesuai dengan tingkat perkembangan

berpikir siswa SD yang masih berada dalam tahap operasional kongkret. Penjelasan dari langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1) Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Untuk meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut dituliskan di papan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis.

2) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.

3) Mengumpulkan data

Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matrik, atau grafik.

4) Analisis data

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting dalam menguji hipotesis adalah pemikiran 'benar' atau 'salah'. Setelah memperoleh kesimpulan, dari data percobaan, siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Bila ternyata hipotesis

itu ditolak, siswa dapat menjelaskan sesuai dengan proses inkuiri yang telah dilakukannya.

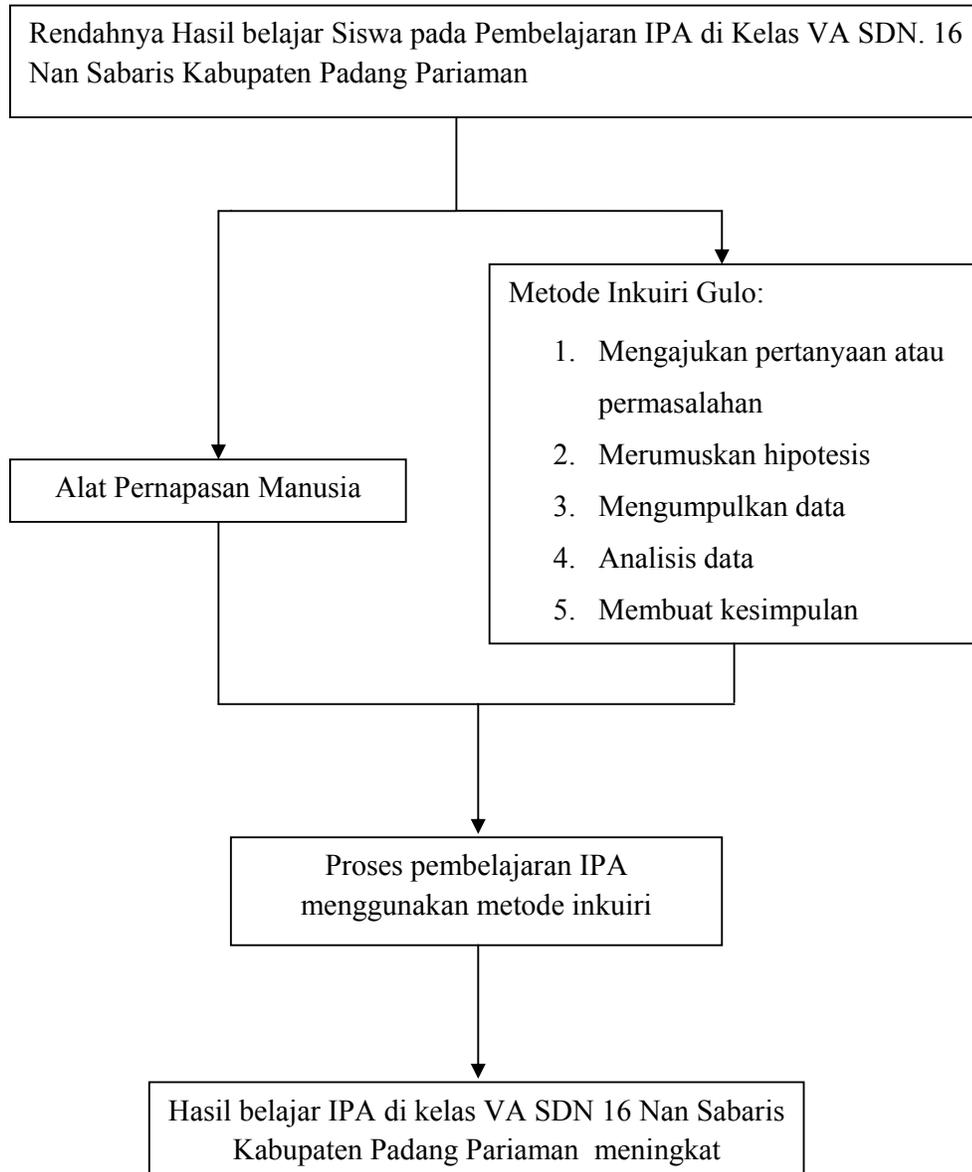
5) Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh siswa.

B. Kerangka Teori

Penggunaan metode inkuiri pada pembelajaran IPA di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti menggunakan langkah-langkah (a) mengajukan pertanyaan atau permasalahan; (b) merumuskan hipotesis; (c) mengumpulkan data; (d) analisis data; dan (e) membuat kesimpulan.

Untuk lebih jelasnya, kerangka teori peningkatan hasil belajar menggunakan metode inkuiri dapat digambarkan sebagai berikut:

Bagan 1. Kerangka Teori

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas merupakan upaya yang dapat dilakukan guru untuk memperbaiki hasil belajar siswa. Hal ini berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman mengalami peningkatan pada setiap pertemuan yang dikemas dalam dua siklus. Persentase penilaian RPP untuk siklus I adalah 75% serta dilanjutkan pada siklus II mendapatkan 82%. Adanya peningkatan persentase yang signifikan peneliti mencukupkan penelitian hingga siklus II dengan sekali pertemuan saja. Demikian pula ada peningkatan kriteria dari cukup menuju baik.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan sebuah permasalahan melalui lima tahap inkuiri menurut Gulo. Peningkatan proses pembelajaran nampak pada aspek guru dan aspek siswa. Pada aspek guru di siklus I memperoleh persentase 78% dan siklus II menjadi 84%. Begitu pula pada aspek siswa di siklus I memperoleh persentase sebesar 77% dan siklus II meningkat menjadi 82%. Seiring peningkatan

persentase, peningkatan kriteria pun terjadi dari cukup menjadi baik.

3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri di kelas VA SDN 16 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman mengalami peningkatan secara bertahap untuk seluruh aspek (kognitif, afektif dan psikomotor). Rata-rata kelas aspek kognitif pada siklus I adalah 69 dan pada siklus II memperoleh 77. Peningkatan yang terjadi cukup signifikan dengan peningkatan kriteria dari cukup menjadi baik. Rata-rata kelas aspek afektif pada siklus I adalah 78 dan pada siklus II adalah 87. Seiring pula dengan peningkatan kriteria dari cukup menjadi baik. Demikian juga rata-rata kelas untuk aspek psikomotor pada siklus I adalah 76 dan meningkat jauh di siklus II yaitu 87. Begitu pula terjadi peningkatan kriteria dari cukup menjadi baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, ada beberapa hal yang dapat disarankan, yaitu:

1. Hendaknya guru merencanakan proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.
2. Hasil belajar yang hendak dicapai sebaiknya memperhatikan semua aspek. Guru tidak hanya melihat hasil akhir saja, melainkan keseluruhan proses pembelajaran. Agar terjadi keseimbangan hasil belajar yang berkaitan dengan pendidikan karakter.
3. Penelitian tindakan kelas hendaknya menjadi solusi bagi guru yang menghadapi masalah dalam hasil belajar siswanya.