



**PENERAPAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IVA SD NEGERI
09 CURUP TENGAH PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ALAT
INDERA**

SKRIPSI

Oleh :
SEPTI YULIDAR
NIM A1G111147

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Sarjana Kependidikan Bagi
Guru Dalam Jabatan PGSD FKIP Universitas Bengkulu

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**

SURAT PENYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SEPTI YULIDAR

NPM : A1G111147

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan (Program SKGJ) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri, atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Curup, Januari 2014

SEPTI YULIDAR
NPM: A1G111147

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas semua nikmat-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga skripsi dalam bentuk penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 09 Curup Tengah guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan (Program SKGJ) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu dengan judul: **“Penerapan Pendekatan *Scientific* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah Pada Mata Pelajaran IPA Materi Alat Indera”** yang telah dilaksanakan dari bulan November sampai dengan Desember 2013 dan telah dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunannya penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan, maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat menyempurnakan skripsi ini. Petunjuk dan bantuan dari berbagai pihak berupa pikiran dan gagasannya baik langsung maupun tidak langsung merupakan bantuan yang tiada ternilai harganya bagi penulis, untuk itu dalam kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ridwan Nurazi, M. Sc. Ak. selaku Rektor Universitas Bengkulu.

2. Bapak Prof. Dr. Rambat Nur Sasongko, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu.
3. Ibu Dr. Nina Kurniah, M. Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu.
4. Bapak Dr. I Wayan Dharmayana, M.Psi. selaku Ketua Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan (Program SKGJ) FKIP Universitas Bengkulu.
5. Drs. Syafrial, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak meluangkan waktu dan menyumbangkan pikiran dan gagasannya dalam proses penyusunan skripsi yang penulis susun dimulai dari awal sampai selesai.
6. Drs. Amrul Bahar, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak meluangkan waktu dan menyumbangkan pikiran dan gagasannya dalam proses penyusunan skripsi yang penulis susun dimulai dari awal sampai selesai.
7. Dr. I Wayan Dharmayana, M.Psi. selaku Penguji 1 yang telah yang selalu membimbing, menginspirasi dan memberi motivasi selama penulis kuliah dan penulisan skripsi ini.
8. Bapak Drs. Santun Sihombing, M. Si. selaku Penguji II yang senantiasa memberikan arahan, dan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
9. Bapak Drs. Syafewi, MM selaku Kepala Dinas Pendidikan Rejang Lebong.

10. Ibu Muhibatul Aini, S.Pd. SD., selaku Kepala Sekolah SDN 09 Curup Tengah.
11. Ibu Endang Sri Olgrianti, S.Pd. SD selaku teman sejawat.
12. Rekan-rekan guru SDN 09 Curup Tengah yang telah memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga apa yang telah disumbangkan kepada penulis akan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT dan menjadi pelajaran bermanfaat bagi penulis. Akhirnya dengan penuh harapan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang berkesempatan membaca skripsi ini pada umumnya, amin.

Curup, Januari 2014

Penulis

ABSTRAK

Yulidar, Septi. 2014. Penerapan Pendekatan *Scientific* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah Pada Mata Pelajaran IPA Materi Alat Indera. Pembimbing Utama Drs. Syafrial, M. Kes., Pembimbing Pendamping Drs. Amrul Bahar, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan *Scientific*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di kelas IVA SDN 09 Curup Tengah. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar observasi guru dan siswa. Analisis data lembar observasi menggunakan rumus rata-rata skor, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor dan kisaran nilai. Data tes dianalisis dengan menggunakan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar klasikal. Dari analisis data menunjukkan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata skor observasi guru sebesar 32,5 dengan kategori cukup, pada siklus II meningkat sebesar 40,5 dengan kategori baik. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata skor observasi siswa sebesar 31,5 dengan kategori cukup, pada siklus II meningkat menjadi 39,5 dengan kategori baik. Hasil analisis tes belajar 30% LDS dan 70% tes pada siklus I dari 32 siswa hanya 14 siswa tuntas dengan nilai rata-rata 63,28 dan ketuntasan klasikal sebesar 43,75% meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata 71,77 dengan ketuntasan klasikal sebesar 78,13%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penerapan Pendekatan *Scientific* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IVA SDN 09 Curup Tengah.

***Kata kunci* : *Scientific*, IPA, aktivitas, hasil belajar.**

ABSTRACTION

Yulidar, Septi. 2014. Applying of Approach Scientific to increase Activity and Result Of Learning Student of Class of IVA SD Country 09 Middle Curup Subject of IPA of Items of Appliance Indera. Especial Counsellor of Drs. Syafrial M. Kes., Assistant Counsellor of Drs. Amrul Bahar, M.Pd

This Research aim to to increase activity and result of learning student subject IPA by applying Approach Scientific. This Research represent the Research of Class Action executed class of IVA SDN 09 Middle Curup. This Research executed in two cycle, each;every cycle consisted of 4 phase that is planning phase, phase of action execution, observation phase, and phase refleksi. Instrument used consisted of the observation sheet learn and student. Analyse the data of observation sheet use the formula of score mean, highest score, score terendah, difference of score and gyration assess the. data Tes analysed by using mean assess and complete percentage learn the klasikal. From data analysis show cycle I obtained average value of observation score learn equal to 32,5 with the category enough, cycle II mount equal to 40,5 with the good category. cycle I obtained average value of score of student observation equal to 31,5 with the category enough, [at] cycle II mount to become 39,5 with the good category. Result of analysis tes learn 30% LDS and 70% tes cycle I from 32 student only 14 complete student with the average value 63,28 and complete klasikal equal to 43,75% mounting [at] cycle II with the average value 71,77 completely klasikal equal to 78,13%. Inferential thereby that Applying of Approach Scientific can improve the activity and result of learning student of class of IVA SDN 09 Middle Curup

Keyword : Scientific, IPA, activity, result of learning.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Bissmillahirrahmanirrahim

1. Katakanlah: "Adakah sama orang-orang mengetahui dengan yang tidak mengetahui? Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran" (Q.S. Az-Zumar: 3).
2. Cita-cita dan do'a orang tua adalah kekuatan yang sempurna.
3. Kita hanya perlu bertahan untuk menang, hanya perlu gigih untuk menyelamatkan diri dan perlu usaha untuk mendapatkan kesuksesan.

Ya Allah...

Setetes kebahagiaan telah ku nikmati

Sekeping cita-cita telah ku raih

Namun...

Perjalanan ku masih panjang

Perjalanan ku baru akan dimulai

Do'a syukur kupanjatkan pada-Mu

Ya Rabbi...

Dengan segenggam rasa cinta dan kasih ku persembahkan...

1. Buat Ayah H.M Dja'far Fadhel dan Ibu Hj. Hasnah yang selalu mendoakanku dalam setiap langkah ku.
2. Buat suamiku tercinta yang selalu setia mendampingiku dalam suka dan duka.
3. Buat saudara-saudaraku terimalah setetes peluh sejempit pikiran ini sebagai tanda kasih ku atas segala perhatian bimbingan, pengertian dorongan dan pengorbanan serta kasih sayang bertahta restu yang diberikan hingga tercapinya cita-cita ku.
4. Anak-anakku yang telah memberi semangatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Almamaterku.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACTION.....	ix
MOTTO.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Fokus Penelitian	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	12
B. Acuan Teori rancangan alternatif atau Desain-desain Alternatif Intervensi Tindakan yang dipilih.....	18

C. Hasil Penelitian yang Relevan	20
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Subjek Penelitian	23
D. Prosedur Penelitian	23
E. Instrumen-instrumen pengumpulan data	29
F. Teknik Pengumpulan Data	30
G. Teknik Analisis Data	31
H. Indikator Keberhasilan	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Refleksi Awal Penelitian	36
B. Deskripsi Hasil Penelitian	37
C. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	66
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari UNIB	67
Lampiran 2 Hasil Belajar Siswa Pada Refleksi Awal.....	69
Lampiran 3 Silabus	70
Lampiran 4 RPP.....	73
Lampiran 5 LDS Siklus I.....	78
Lampiran 6 Kunci Jawaban LDS Siklus I	79
Lampiran 7 Soal Evaluasi Siklus I.....	80
Lampiran 8 Kunci Jawaban Evaluasi Siklus I.....	81
Lampiran 9 Materi Pelajaran Siklus I	82
Lampiran 10 Rekapitulasi Nilai LDS Siklus I	86
Lampiran 11 Rekapitulasi Nilai Tes Siklus I.....	88
Lampiran 12 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I	90
Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pengamat I	92
Lampiran 14 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pengamat II	94
Lampiran 15 Indikator Penilaian Lembar Observasi Guru	96
Lampiran 16 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	99
Lampiran 17 Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	100
Lampiran 18 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pengamat I.....	101
Lampiran 19 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pengamat II.....	103
Lampiran 20 Indikator Penilaian Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	105
Lampiran 21 Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	108
Lampiran 22 Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I ...	109

Lampiran 23 Silabus Siklus II.....	110
Lampiran 24 RPP Siklus II.....	113
Lampiran 25 LDS Siklus II.....	118
Lampiran 26 Kunci Jawaban LDS Siklus II.....	119
Lampiran 27 Lembar Evaluasi Siklus II.....	121
Lampiran 28 Kunci Jawaban Evaluasi Siklus II.....	122
Lampiran 29 Materi Pembelajaran Siklus II.....	123
Lampiran 30 Rekapitulasi Nilai LDS Siklus II.....	131
Lampiran 31 Rekapitulasi Nilai Tes Siklus II.....	133
Lampiran 32 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	135
Lampiran 33 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pengamat I.....	137
Lampiran 34 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pengamat II.....	139
Lampiran 35 Analisis Hasil Observasi Guru Siklus II.....	141
Lampiran 36 Analisis Data Hasil Observasi Guru Siklus II.....	142
Lampiran 37 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pengamat I.....	143
Lampiran 38 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pengamat II.....	145
Lampiran 39 Analisis Hasil Observasi Siswa Siklus II.....	147
Lampiran 40 Analisis Data Hasil Observasi Siswa Siklus II.....	148
Lampiran 41 Tabel Perbandingan LO Guru Siklus I dan Siklus II.....	149
Lampiran 42 Tabel Perbandingan LO Siswa Siklus I dan Siklus II.....	150
Lampiran 43 Tabel Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	151
Lampiran 44 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	152
Lampiran 45 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	154

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kategori Penilaian Aktivitas Guru.....	32
Tabel 3.2 Kategori Penilaian Aktivitas Siswa.....	33
Tabel 3.3 Interval Ketuntasan Belajar Klasikal.....	34
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	38
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	40
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	43
Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	52
Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	53
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	55

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Pikir.....	21
Bagan 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	22

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	59
Grafik 4.2 Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	59
Grafik 4.3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan	152

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan poin terpenting dalam menentukan masa depan bangsa. Mutu pendidikan yang baik dan terus mengalami kemajuan akan membawa generasi penerus bangsa tampil menjadi generasi yang berkompeten dan layak dimata dunia sebagai seseorang yang berpendidikan. Oleh karenanya, pemerintah melakukan berbagai upaya dalam rangka mengembangkan pendidikan di Negara ini yang pada akhirnya usaha tersebut akan membuat terciptanya iklim belajar yang kondusif. Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) dijelaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2011: 6).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 yang terpenting untuk kita kritisi adalah 1) pendidikan adalah usaha sadar yang terencana; 2) suasana belajar dan proses pembelajaran pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar; dan 3) mengembangkan potensi dirinya, berarti proses pendidikan itu harus berorientasi kepada siswa.

Menurut Piaget pendidikan dapat diartikan menghasilkan, mencipta, sekalipun tidak banyak, yang merupakan penghubung dua sisi, disatu sisi sebagai individu yang sedang tumbuh dan disisi lain sebagai nilai sosial, intelektual, dan moral yang menjadi tanggung jawab pendidik untuk mendorong individu tersebut (Sagala, 2006: 1).

Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), pendidikan berfungsi memberikan bekal dasar pengembangan kehidupan, baik kehidupan pribadi maupun masyarakat, mempersiapkan siswa mengikuti pendidikan ke tingkat menengah pertama serta membekalinya dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dasar yang dimiliki. Dalam pendidikan di SD guru berperan dalam membimbing siswa menjadi pribadi yang lebih baik dan berkarakter, karena anak di usia SD akan menerima dan meniru setiap ucapan dan perilaku baik yang diberikan guru sebab siswa belum dapat secara mandiri memilah-milah setiap perilaku mereka apakah benar atau salah.

Menurut Piaget pendidikan di SD pada hakikatnya harus memperhatikan karakteristik siswa pada usia SD menjelaskan bahwa pada usia SD (7-12 tahun) perkembangan mental anak pada masa operasional konkret, pada dasarnya siswa belajar melalui objek yang konkret (Samatua, 2006 :6). Untuk menanggapi teori perkembangan pada usia SD maka diperlukan interaksi pembelajaran. Oleh sebab itu, proses pembelajaran pada siswa SD harus memperhatikan karakteristik siswa pada usia SD. Guru harus

dapat menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswanya.

Salah satu program pembelajaran di jenjang pendidikan yakni Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan mata pelajaran yang berperan dalam meningkatkan mutu pendidikan siswa, sebab IPA bukan hanya mengenai penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta dan konsep-konsep namun terdapat suatu penemuan yang dihasilkan siswa melalui suatu proses pembelajaran yang berkesinambungan. IPA memberikan pengalaman secara langsung bagi siswa melalui kegiatan praktek atau penemuan yang dirancang guru dengan kreatif dan inovatif sehingga siswa belajar memahami dan menemukan sendiri tentang sesuatu yang belum mereka ketahui ataupun yang telah mereka ketahui hanya berdasarkan teori-teori yang ada.

Guru mata pelajaran IPA sebaiknya dapat membelajarkan IPA dengan melibatkan siswa, dengan menggunakan aktivitas yang sederhana namun berkualitas bagi siswa, memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis memecahkan permasalahan yang diberikan secara mandiri, sehingga siswa mampu mengembangkan ide-ide baru dan menyadari kemampuan yang dimiliki.

Namun disayangkan pembelajaran IPA di sekolah-sekolah pelaksanaan cenderung hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab ala kadarnya. Padahal yang kita butuhkan dalam memberikan

pembelajaran kepada siswa adalah siswa yang aktif dalam menemukan penyelesaian masalah yang diberikan dengan bantuan guru sebagai perencana dan pelaksana sekaligus mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kenyataannya hal ini terbalik dengan apa yang seharusnya dilakukan, siswa banyak pasif dan monoton dalam kegiatan pembelajaran dimana gurulah satu-satunya pusat segala informasi dan pengalaman yang siswa butuhkan.

Menurut Depdiknas, (2007:43) pembelajaran IPA di SD mempunyai tujuan agar siswa memiliki kemampuan yakni: (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa harus belajar cara berinteraksi dengan lingkungan belajar yang kondusif yang diciptakan guru dalam pembelajaran yang mencakup tujuan pembelajaran, pendekatan pembelajaran, dan penilaian evaluasi belajar. Keberhasilan pembelajaran IPA bergantung dari siswa dan guru itu sendiri jika pembelajaran ditunjang oleh sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, minat serta keinginan siswa yang besar untuk belajar maka keberhasilan itu tentunya akan mudah untuk didapatkan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman peneliti selama melaksanakan pembelajaran di kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah pada semester awal di tahun 2013 diperoleh permasalahan terhadap pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut: 1) pendekatan yang digunakan kurang bervariasi sehingga pembelajaran masih berpusat hanya pada guru; 2) guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa pasif dan motivasi belajar siswa rendah; 3) penggunaan media dan alat-alat konkrit dalam pembelajaran jarang dilakukan; 4) guru kurang memberi penghargaan kepada siswa baik secara verbal maupun non verbal; 5) saat diberikan evaluasi siswa sering mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal pembelajaran sehingga hasil belajar siswa masih rendah belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

Berdasarkan hasil ulangan bulanan yang dilakukan pada bulan September 2013, diperoleh rata-rata nilai siswa kelas IVA adalah 60,93

dengan ketuntasan belajar klasikal 37,5%. Hal ini masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah tersebut yaitu 65 untuk KKM mata pelajaran IPA. Dari data tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan belum efektif dan belum mencapai standar yang ditetapkan oleh kurikulum.

Dari uraian di atas, jelas bahwa pembelajaran yang dilaksanakan selama ini cenderung kurang melibatkan siswa di dalamnya sehingga siswa kurang memahami konsep-konsep IPA dan hasil belajar siswa pun kurang memuaskan. Untuk menindak lanjuti permasalahan di atas, guru harus mencari alternatif pembelajaran yang menarik minat belajar siswa agar lebih aktif dan kreatif yakni melalui penerapan pendekatan *scientific*. Hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa juga meningkat.

Pembelajaran menggunakan pendekatan *scientific* dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa dari mana saja, kapan saja, tidak hanya bergantung pada informasi dari guru. Sehingga siswa termotivasi mencari informasi dari berbagai sumber observasi.

Menurut Sudarwan (Kemendikbud, 2013) pendekatan *scientific* ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Berdasarkan

pendapat tersebut, dalam proses pembelajaran harus dipadu dengan nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah.

Pendekatan *scientific* dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran yang dikelola dengan baik oleh guru sebab, melalui pendekatan *scientific* ini siswa mempunyai kesempatan yang luas untuk mencari dan menemukan sendiri apa yang dibutuhkannya. Pendekatan *scientific* merupakan cara penyajian materi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bimbingan guru. Kegiatan pembelajarannya, guru menghadapkan siswa pada pengalaman mengamati, menanya, menalar, dan mencoba sehingga siswa belajar secara aktif dimana mereka didorong untuk mengambil inisiatif dalam usaha memecahkan masalah, mengambil keputusan dan membuat kesimpulan atas permasalahan yang diberikan.

Melalui pendekatan *scientific* guru diharapkan dapat memberikan stimulus/rangsangan kepada siswa di SD Negeri 09 Curup Tengah agar mereka lebih termotivasi untuk melibatkan diri dalam seluruh aspek kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran, mampu berfikir secara kritis dan menyelesaikan tugas secara mandiri.

Berdasarkan pernyataan di atas, peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul penelitian "***Penerapan Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas***

IVA SD Negeri 09 Curup Tengah pada Mata Pelajaran IPA Materi Alat Indera”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yakni:

1. Pendekatan yang digunakan kurang bervariasi sehingga pembelajaran masih berpusat hanya pada guru
2. Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa pasif dan motivasi belajar siswa rendah
3. Penggunaan media dan alat-alat konkrit dalam pembelajaran jarang dilakukan
4. Guru kurang memberi penghargaan kepada siswa baik secara verbal maupun non verbal.
5. Hasil belajar siswa masih rendah belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian yang diharapkan, maka peneliti memberi batasan masalah yakni:

1. Pembelajaran IPA

Dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah pembelajaran IPA yang fokusnya pada materi alat indera.

2. Pendekatan *Scientific*

Pendekatan *Scientific* bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Berdasarkan pendapat tersebut, dalam proses pembelajaran harus dipadu dengan nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah.

3. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bentuk keseluruhan kegiatan/aktivitas guru dan siswa yang dilakukan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan melalui lembar observasi.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar yang akan dianalisis kegiatan diskusi yang berjalan selama pembelajaran dan hasil tes tertulis pada setiap akhir kegiatan pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah penerapan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan guru kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah pada Mata pelajaran IPA materi alat indera?

2. Apakah penerapan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah pada Mata pelajaran IPA materi alat indera?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan aktivitas belajar IPA materi alat indera di kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah melalui pendekatan *scientific*.
2. Meningkatkan hasil belajar IPA materi alat indera di kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah melalui pendekatan *scientific*.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Guru

- 1) Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific*.
- 2) Dapat menambah percaya diri guru sebagai tenaga profesional karena selama pelaksanaan PTK guru sudah mengupayakan perbaikan.
- 3) Membantu guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif.

b. Bagi siswa

- 1) Dengan menggunakan pendekatan *scientific* siswa akan lebih aktif, kreatif dan mandiri di dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Siswa mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran IPA.
- 3) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Acuan Teori dan Fokus yang Diteliti

1. Pembelajaran IPA di SD

a. Pengertian IPA

IPA merupakan terjemahan dari bahasa Inggris "*Natural Science*" artinya Ilmu Pengetahuan Alam yang berhubungan dengan alam atau bersangkutan dengan alam. Sehingga Pengetahuan Alam sudah jelas artinya adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Rasional artinya masuk akal atau logis, diterima oleh akal sehat, sedangkan objektif artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataannya, sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indra (Samatowa, 2006:2).

Carin (dalam Winarni, 2009:15) menyebutkan bahwa IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang di dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.

Selanjutnya Depdiknas (2006:13) menerangkan bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam yang tersusun secara sistematis berdasarkan hasil dan pengamatan yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran melalui metode ilmiah.

b. Hakikat Pembelajaran IPA

Menurut Winarni (2012: 8) mengemukakan bahwa IPA pada hakikatnya terdiri dari empat komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, metode ilmiah dan produk ilmiah. Sikap ilmiah merupakan sikap yang harus diambil dan dikembangkan untuk mencapai hasil yang diharapkan dengan memiliki beberapa tuntutan yaitu: 1) rasa ingin tahu yang tinggi dan kemauan belajar yang besar; 2) tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti; 3) jujur dan terbuka; 4) toleransi; 5) optimis dan pemberani; serta 6) kreatif.

Proses ilmiah adalah cara kerja dan cara berpikir untuk kemajuan IPA itu sendiri melalui prosedur metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis dengan eksperimentasi, dan penarikan kesimpulan. Produk ilmiah yaitu berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, sedangkan aplikasi yakni penerapan metode ilmiah dan konsep Ilmu Pengetahuan Alam dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa keempat komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak

dapat terpisahkan dari IPA. Pelaksanaan pembelajaran keempat komponen itu diharapkan dapat muncul secara signifikan dan terintegrasi, sehingga siswa mengalami secara langsung proses pembelajaran IPA, mengkaji peristiwa alam yang bukanlah sekedar kumpulan pengetahuan atau kumpulan fakta-fakta, tetapi IPA juga merupakan proses dalam berfikir dan bekerja untuk memecahkan suatu permasalahan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari yang melatih siswa untuk berfikir kritis dalam belajar memaknai pembelajaran yang diberikan melalui fakta-fakta yang ada.

c. Tujuan Pembelajaran IPA

Menurut Depdiknas (dalam Winarni, 2009: 17), dalam kurikulum pendidikan dasar, pembelajaran IPA di SD memiliki tujuan antara lain agar siswa dapat (1) memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari; (2) mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian-kejadian lingkungan hidup; (3) bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama dan mandiri.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk melatih kemampuan berfikir kritis siswa dan menjadikan pembelajaran yang bermakna guru harus mampu merancang pembelajaran yang baik sehingga dapat memudahkan siswa mencapai tujuan yang diharapkan.

d. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

Ruang lingkup bahan kajian IPA di SD secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Lingkup kerja ilmiah meliputi kegiatan penyelidikan, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas, pemecahan masalah, sikap, dan nilai ilmiah.

Secara terperinci ruang lingkup dari mata pelajaran IPA di SD menurut Depdiknas (2007) yaitu: 1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan; 2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas; 3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana; 4) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya dan 5) sains, lingkungan teknologi dan masyarakat (Salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Dari kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dasar IPA melalui interaksi dengan lingkungan sekitarnya (di rumah, di sekolah, dan di masyarakat) secara berkesinambungan dengan menerapkan sikap ilmiah.

Sehingga proses pembelajaran IPA yang dikembangkan guru akan menarik dan menyenangkan bagi siswa untuk dimengerti dan dipahami.

2. Aktivitas Belajar

Menurut Yamin (2010:75), aktivitas merupakan proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas melalui kegiatan mentransformasikan pengetahuan, sikap dan keterampilan, sehingga guru diharapkan mampu mengembangkan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan agar aktivitas yang dilakukan siswa dapat berjalan dengan baik. Sedangkan belajar menurut Oemar Hamalik (2001: 28), adalah “suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan”. Aspek tingkah laku tersebut adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti dan sikap. Jika seseorang telah belajar maka akan terlihat terjadinya perubahan pada salah satu atau beberapa aspek tingkah laku tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan

adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif dan proses pembelajaran berjalan dengan baik.

3. Hasil Belajar

Menurut Winarni (2012: 138) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki seseorang setelah ia menerima pengalaman belajar dan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai tes siswa, lembar penilaian afektif dan psikomotor.

Bloom (dalam Winarni, 2012: 139) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

Anderson dan Krathwolh (dalam Winarni, 2012: 139) membagi ranah kognitif meliputi dua dimensi, yaitu kognitif proses dan kognitif produk. Kognitif proses terdiri dari enam aspek yakni: 1) proses mengingat; 2) proses memahami; 3) Proses mengaplikasikan; 4) Proses menganalisis; 5) Proses mengevaluasi; dan 6) Proses mencipta.

Kognitif produk meliputi empat kategori, yaitu (1) pengetahuan factual, (2) pengetahuan konseptual, (3) pengetahuan prosedural, dan (4) pengetahuan metakognitif.

Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni; 1) aspek menerima; 2) aspek menanggapi; 3) aspek menilai; 4) aspek mengelola; dan 5) aspek menghayati.

Ranah psikomotor, berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada empat aspek psikomotor yakni: 1) aspek menirukan; 2) aspek memanipulasi; 3) aspek pengalamiahan; dan 4) aspek artikulasi.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan prestasi siswa yang dapat dilihat dari kemajuan siswa setelah mengalami proses pembelajaran yakni melalui tingkatan kognitif, afektif dan psikomotor. Ini berarti hasil belajar tidak akan bisa diketahui tanpa adanya aktivitas dalam kegiatan pembelajaran.

B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Desain-desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih Pendekatan *Scientific*

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific*. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring.

Prosedur mengamati dalam proses pembelajaran meliputi mengumpulkan data/informasi yang teramati dari fakta misalnya, melihat

media atau alat peraga telinga, mengumpulkan informasi dari aneka sumber ilmiah, berupa buku, jurnal, majalah, koran, internet. Proses menanya meliputi mengajukan pertanyaan atau masalah berbasis fakta misalnya, apa fungsi telinga bagi manusia? Proses menalar meliputi melihat hubungan-hubungan variabel atau ukuran-ukuran misalnya menganalisis, membandingkan ukuran dan bentuk telinga antara teman sebangku. Kemudian membuat dugaan (Hipotesis). Selanjutnya membuat rancangan percobaan misalnya, dengan menutup telinga dalam beberapa detik kemudian membandingkan perbedaan saat hidung ditutup dan telinga tidak ditutup. Dari rancangan percobaan yang telah dilakukan kita akan menguji hipotesis. Dalam menguji hipotesis akan diperoleh kesimpulan yaitu penerimaan atau penolakan hipotesis. Kemudian menginterpretasi hasil pemecahan masalah dan membangun jejaring baru dari kesimpulan yang telah diperoleh.

Pendekatan *scientific* menurut Sudarwan (dalam kemendikbud, 2013) pendekatan *scientific* ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Berdasarkan pendapat tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa pendekatan *scientific* adalah pendekatan yang menekankan pada kegiatan pembelajaran secara nyata atau konkrit, bukan hanya sekedar menerka-nerka dari teori yang ada dan dalam

proses pembelajaran harus dipadu dengan nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah.

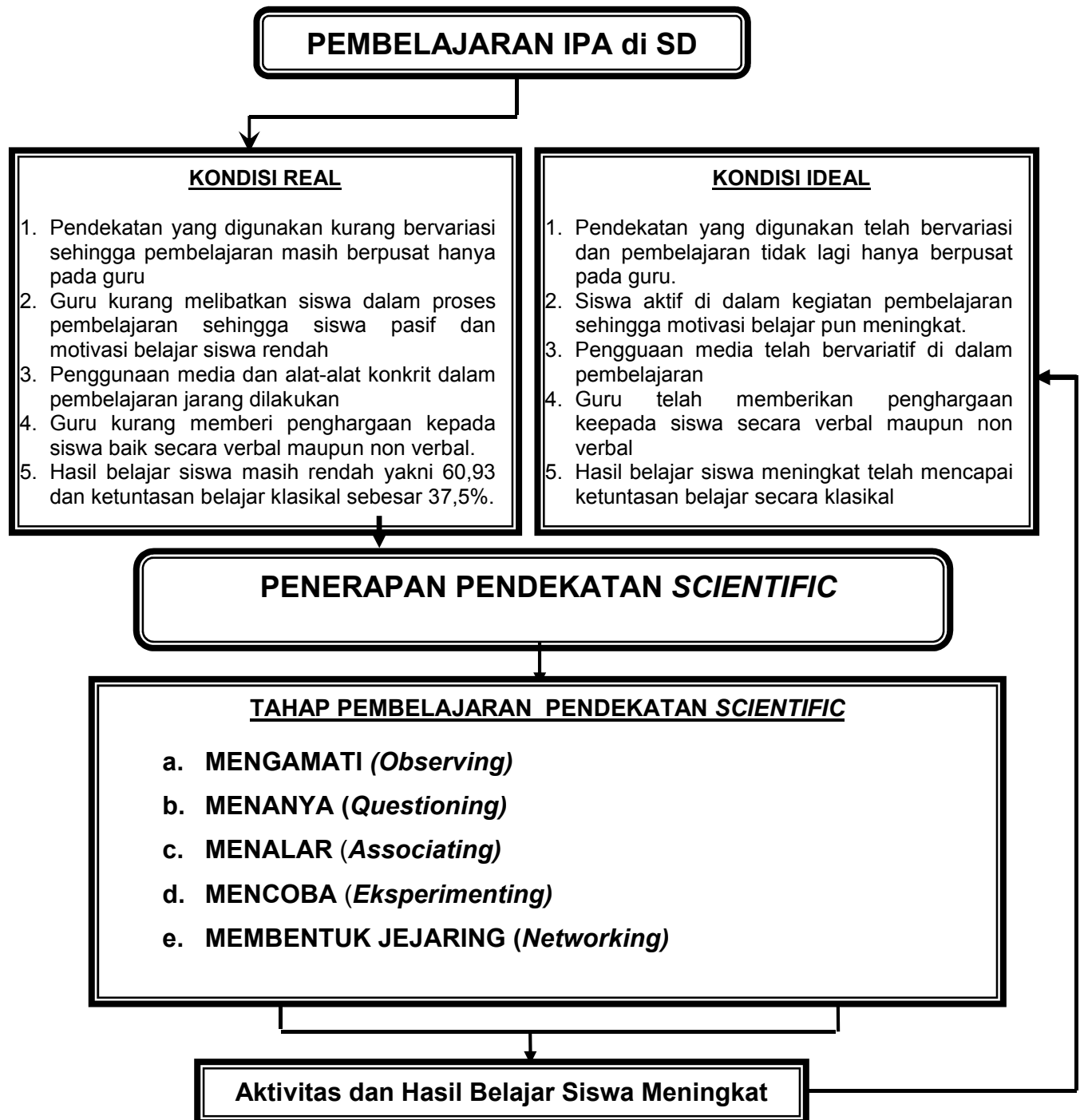
C. Hasil Penelitian yang Relevan

Pendekatan *scientific* merupakan pendekatan yang baru dalam dunia pendidikan. Pendekatan ini baru diterapkan dalam kurikulum 2013 yang baru dipakai, sehingga belum ditemukan hasil penelitian yang relevan.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Suatu pembelajaran dikatakan baik jika seorang guru berhasil menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan kreatif, salah satu cara untuk mengaktifkan kegiatan pembelajaran siswa yakni dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah.

Adapun kerangka pikir penerapan pendekatan *scientific* dalam pembelajaran IPA dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



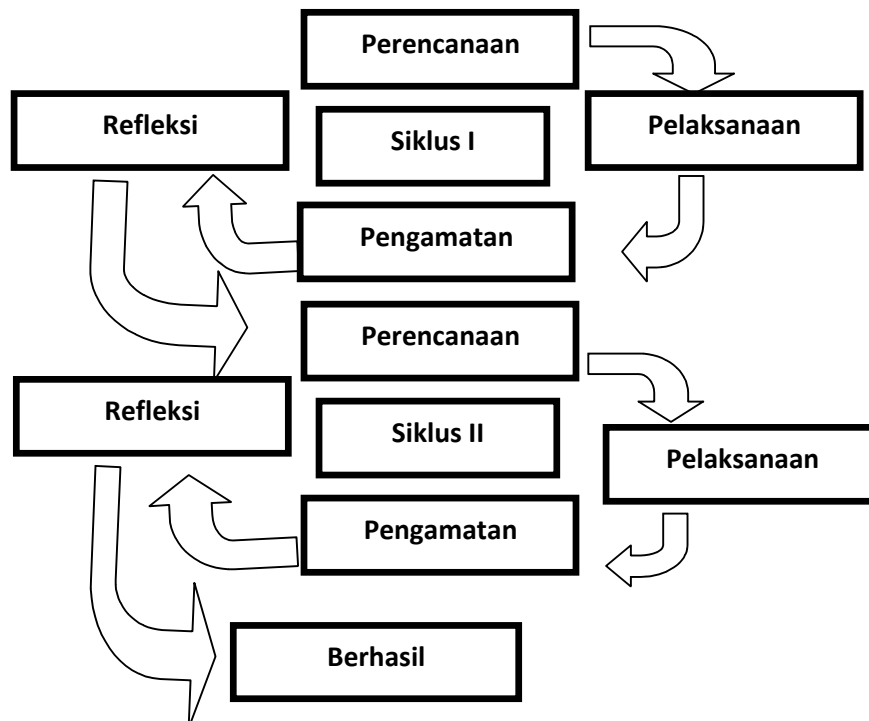
Bagan 2.1 Kerangka Pikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian mengenai pendekatan scientific ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto 2006: 3). Ada empat tahapan penting dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas yakni: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Adapun tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

Alur Pelaksanaan tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK)



Sumber: Buku Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, dkk,2006)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah pada mata pelajaran IPA dan dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2013/2014.

C. Subjek Penelitian

Adapun subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah. SD Negeri 09 Tahun Ajaran 2013/ 2014, dengan jumlah siswa berjumlah 32 orang siswa, yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IVA karena berdasarkan nilai ulangan bulanan bulan September diketahui bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini akan dilaksanakan sebanyak 2 siklus dan disetiap siklusnya terdiri dari empat tahapan penting yaitu: (1) perencanaan (*planning*); (2) pelaksanaan tindakan (*action*); (3) pengamatan (*observation*); dan (4) refleksi (*reflection*). Prosedur penelitian tindakan kelas dapat diuraikan sebagai berikut:

Siklus I

1. Perencanaan tindakan

Sebelum dilakukan perencanaan, persiapan yang dilakukan dalam penerapan pendekatan *scientific* adalah pada siklus I yang akan

dilaksanakan untuk 1x pertemuan. Adapun kegiatan yang dilakukan pada persiapan ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Menganalisis kurikulum.
- 2) Membuat silabus dengan menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran IPA kelas IV semester I yaitu KD 3.5 Memahami sifat-sifat bunyi melalui pengamatan dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.
- 3) Membuat skenario pembelajaran yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 4) Membuat LDS.
- 5) Mempersiapkan tempat pelaksanaan pembelajaran.
- 6) Mempersiapkan media/alat-alat yang akan digunakan pada waktu pembelajaran berlangsung.
- 7) Membuat soal evaluasi berupa soal essay beserta kunci jawaban.
- 8) Menyiapkan materi.

2. Pelaksanaan Tindakan

Setelah persiapan sudah dilakukan, tahap selanjutnya yaitu rencana pelaksanaan tindakan untuk pembelajaran siklus I. Pembelajaran siklus I dilaksanakan 3 x 35 menit (1 x pertemuan). Adapun langkah-langkah perencanaan yang dilakukan untuk melaksanakan tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

Kegiatan Awal (± 15 menit)

1. Guru memberikan salam, berdo'a dan mengecek kehadiran peserta didik.
2. Guru memberikan apersepsi dengan melakukan tanya jawab untuk memancing pengetahuan awal siswa.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ini dicapai.

Kegiatan inti (± 75 menit)**Observing**

1. Mengamati bagian-bagian telinga melalui media poster, gambar mencakup:
 - a. Telinga luar
 - b. Telinga tengah
 - c. Telinga dalam

Questioning

1. Bertanya jawab tentang fungsi-fungsi dari bagian-bagian telinga luar, telinga tengah dan telinga dalam melalui pengamatan, (**eksplorasi, menyimak, menanya**).
 - a. Mendengarkan jawaban siswa tentang fungsi bagian-bagian telinga secara rinci yang ada digambar.
 - b. Memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab.
 - c. Pemerataan siswa dalam menjawab (tidak di dominasi oleh salah satu siswa saja).

- d. Memperhatikan siswa lain yang tidak berani memberikan jawaban.

Associating

1. Guru mendorong keberanian siswa dalam menjawab dan sikap siswa dalam memberikan klarifikasi tentang benar dan tidaknya jawaban.

Eksperimenting

1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri atas 4 orang.
2. Guru memberi penjelasan mengenai langkah kegiatan diskusi yang akan dilaksanakan.
3. Guru membagikan LDS kepada siswa.
4. Guru membimbing siswa berdiskusi.

Networking

1. Siswa mempresentasikan dan menyimpulkan hasil diskusi tentang cara kerja telinga.
2. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapat nilai terbaik.

Kegiatan penutup (± 15 menit)

1. Dengan bimbingan guru, siswa memberi kesimpulan/rangkuman hasil belajar.
2. Guru memberikan evaluasi.
3. Guru menutup pembelajaran.

3. Tahap Observasi (pengamatan)

Pada tahap pelaksanaan siklus I dilaksanakan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung oleh guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilakukan observasi oleh dua orang pengamat yaitu Kepala Sekolah SD Negeri 09 Curup Tengah dan teman sejawat. Pengamat memberikan penilaian dengan membubuhkan tanda ceklis (√) terhadap aspek yang diamati selama proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

4. Refleksi

Pada tahap ini digunakan analisis terhadap seluruh penilaian terhadap lembar observasi guru dan siswa yang telah diberikan kepada kedua pengamat. Dari hasil observasi tersebut dapat diketahui atau dilihat hal-hal apa saja yang telah tercapai dan hal apa saja yang masih perlu diperbaiki pada siklus berikutnya. Dengan demikian, guru dapat merefleksi diri dengan melihat data hasil observasi dan tes untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan siklus I yang akan digunakan sebagai acuan untuk merencanakan tindakan pada siklus ke II.

Siklus II

Siklus 2 peneliti merencanakan dan merancang kembali tindakan perbaikan yang akan dilakukan sebagai tindak lanjut siklus I yang urutannya sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan siklus kedua ini adalah:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific*.
- 2) Menyiapkan lembar kerja siswa dan alat peraga.
- 3) Menyusun alat evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah di rumuskan yang dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup diakhiri dengan evaluasi. Selama pelaksanaan pembelajaran dilakukan observasi, yakni pada aktivitas guru dan aktivitas siswa.

c. Tahap Pengamatan

Pada pelaksanaan siklus 2 dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah di buat. Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran observasi dilakukan 2 orang pengamat yaitu kepala sekolah dan teman sejawat.

Pengamatan ini dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa. Aktivitas guru dinilai dengan menggunakan lembar observasi guru dan aktivitas siswa digunakan lembar observasi siswa.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil observasi dan evaluasi. Hasil dari analisis tersebut dijadikan sebagai acuan atau pedoman bagi peneliti untuk mengetahui kelemahan yang ada selama proses pembelajaran berlangsung dan hal apa saja yang dijadikan sebagai rekomendasi bagi hasil penelitian ini.

E. Instrumen-instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah:

1. Lembar Observasi

Observasi atau pengamatan adalah proses pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses pembelajaran. Lembar observasi dalam penelitian ini antara lain: (1) lembar observasi guru; meliputi 15 aspek pengamatan yang digunakan untuk mengetahui dan mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific*. (2) lembar observasi siswa; meliputi 15 aspek pengamatan yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa saat proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific*.

Observasi ini dilakukan oleh kepala sekolah dan teman sejawat pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

2. Lembar Tes Tertulis

Tes yang diberikan berupa tes tertulis berbentuk essay. Test dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai yang berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes ini dilaksanakan pada setiap siklus pembelajaran. Lembar tes dibuat sendiri oleh peneliti sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur pencapaian siswa terhadap bahan ajar yang diberikan selama pembelajaran berlangsung.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini dapat dilakukan dalam beberapa teknik, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung yang dilakukan peneliti di dalam kelas IVA SD Negeri 09 Curup Tengah. Pengamatan dilakukan saat terjadinya proses pembelajaran IPA untuk mengetahui dan mengamati aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran. Peneliti melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dan menilai kekurangan dan kelemahan dari pembelajaran tersebut.

2. Tes

Data dalam penelitian ini diperoleh menggunakan tes. Tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada siklus I dan tes pada siklus II. Pengumpulan data tes untuk mengungkapkan pemahaman siswa terhadap materi alat indera manusia. Soal digunakan untuk mengetahui ketercapaian indikator. Dari hasil analisis tes tersebut dapat diketahui peningkatan kemampuan siswa selama pembelajaran berlangsung. Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *post test*, yaitu tes yang diberikan setelah proses pembelajaran berakhir.

G. Teknik Analisis Data

a. Lembar Observasi

Penentuan nilai untuk tiap kriteria menggunakan persamaan yaitu rata-rata skor, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor, dan kisaran nilai untuk tiap kriteria. Lembar observasi diolah dengan menggunakan persamaan berikut ini:

$$1. \text{ Rata-rata Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Observer}}$$

$$2. \text{ Skor Tertinggi} = \text{aspek yang diamati} \times \text{Skor Tertinggi Tiap Butir}$$

$$3. \text{ Skor Terendah} = \text{aspek yang diamati} \times \text{Skor Terendah Tiap Butir}$$

$$4. \text{ Selisih Skor} = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

$$5. \text{ Kisaran Nilai Untuk Tiap Kriteria} = \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}}$$

Data observasi terdiri dari dua, yaitu:

1. Lembar observasi aktivitas guru

Pada lembar observasi aktivitas guru jumlah aspek yang dinilai 15, dan jumlah kriteria penilaian adalah 3. Dengan menggunakan rumus di atas akan didapat hasil sebagai berikut:

- 1) Skor tertinggi yaitu 45
- 2) Skor terendah yaitu 15
- 3) Selisih skor yaitu 30
- 4) Kisaran nilai untuk setiap kriteria pengamatan:

$$\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}} = \frac{45 - 15}{3} = \frac{30}{3} = 10$$

Tabel 3.1: Kategori Penilaian Aktivitas Guru

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	15 – 24	Kurang
2	25 – 34	Cukup
3	35 – 45	Baik

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pada lembar observasi aktivitas siswa jumlah aspek yang dinilai 15, dan jumlah kriteria penilaian adalah 3. Dengan menggunakan rumus di atas akan didapat hasil sebagai berikut:

- 1) Skor tertinggi yaitu 45
- 2) Skor terendah yaitu 15

- 3) Selisih skor yaitu 30
- 4) Kisaran nilai untuk setiap kriteria pengamatan:

$$\frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah Kriteria Penilaian}} = \frac{45 - 15}{3} = \frac{30}{3} = 10$$

Tabel 3.2: Kategori Penilaian Aktivitas Siswa

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	15 – 24	Kurang
2	25 – 34	Cukup
3	35 – 45	Baik

b. Data Tes

Data tes dianalisis dengan menggunakan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar. Proses pembelajaran dikatakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai ≥ 65 dan telah mencapai ketuntasan belajar klasikal sebesar $\geq 60\%$.

Aspek kognitif diperoleh dari nilai LDS dan post test yang dihitung dengan rumus :

a) Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan: \bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa keseluruhan (Sudjana, 2009: 109)

b) Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Persentase ketuntasan belajar klasikal

NS = Jumlah siswa yang mencapai nilai ≥ 65 (KKM SDN 09)

N = Seluruh siswa

Tabel 3.3 Interval Ketuntasan Belajar Klasikal

Interval	Kategori
> 80%	Sangat tinggi
60-79%	Tinggi
40-59 %	Sedang
20-39 %	Rendah
<20%	Sangat Rendah

(Aqib, 2010: 41)

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan *scientific* yakni:

1) Aktivitas Pembelajaran

a. Aktivitas Guru

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan *scientific* dapat dilihat dari hasil observasi pengamat pada saat proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dalam kategori baik, yakni jika rata-rata skor aktivitas guru berada pada rentang 35-45.

b. Aktivitas Siswa

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan *scientific* dapat dilihat dari hasil observasi pengamat pada saat proses pembelajaran yang dilakukan siswa dalam kategori baik, jika rata-rata skor aktivitas siswa berada pada rentang 35-45

2) Hasil Belajar Siswa.

Jika rata-rata hasil belajar siswa (LDS dan Tes) minimal 65 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 60% (KKM SD Negeri 09 Curup Tengah).