

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mencari cara meningkatkan Kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar melalui penerapan model *Children Learning In Science* (CLIS). Pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan pokok bahasan Energi Panas dan Energi Bunyi pada siswa kelas IV SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2016 sampai Januari 2017 pada semester Genap.

C. Metode Dan Disain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian

1. Metode Intervensi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas atau sering disebut dengan *classroom action*

reseacrh adalah suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan.¹

Tindakan tersebut dilakukan oleh guru bersama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas menempuh langkah-langkah tertentu dan dilakukan dalam beberapa siklus. Penelitian tindakan bukan lagi mengetes sebuah perlakuan, tetapi sudah mempunyai keyakinan akan sesuatu perlakuan, selanjutnya dalam penelitian tindakan ini peneliti langsung menerapkan perlakuan tersebut dengan hati-hati seraya mengikuti setiap dari proses serta dampak perlakuan yang dimaksud.

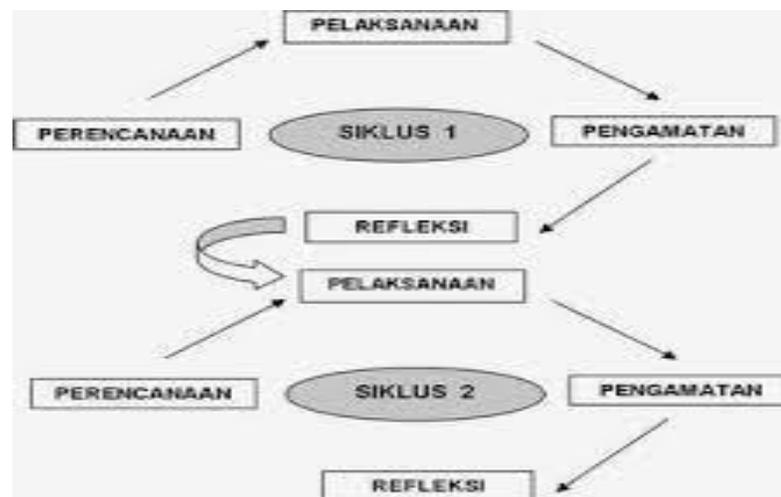
Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model proses siklus (putaran atau spiral) yang mengacu pada model PTK Kemmis dan Mc Taggart. Dimana satu siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), aksi atau tindakan (*action*), observer (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Model dari siklus ke siklus, dari putaran ke putaran dengan target agar kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA dapat meningkat. Penelitian tindakan kelas disertai dengan observasi dan pengambilan data oleh observer.

¹Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), h.11

2. Disain Penelitian

Disain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu disain yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart berupa perangkat-perangkat uraian yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen yang ada berupa uraian tersebut merupakan satu siklus.

Berikut ini bentuk desain yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggar.



Gambar 3.1

Desain penelitian Tindakan Kemmis dan Taggart.²

Jumlah siklus dalam penelitian tindakan kelas sangat bergantung kepada permasalahan yang sudah terselesaikan. Berdasarkan model di atas,

²Suharsimi, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), h. 9

maka penelitian ini dilaksanakan diawali dengan orientasi, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi yang disebut dengan siklus I, selanjutnya siklus II ditentukan oleh hasil refleksi siklus I dengan memperbaiki perencanaan awal dan pemecahan masalah berdasarkan masalah yang ada pada siklus I, demikian seterusnya sampai terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Adapun tahap-tahap penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan (*Planning*)

Dalam tahap menyusun rancangan ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung. Berikut langkah perencanaan tindakan sebagai berikut:

- 1) Peneliti dan observer mengadakan pertemuan untuk membahas langkah langkah yang harus dilaksanakan dalam penelitian ini.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan (RPP) mata pelajaran IPA dengan materi “Energi” menggunakan Model pembelajaran CLIS dan menyediakan media pembelajaran yang berupa gambar yang relevan alat dan bahan yang berkaitan dengan materi
- 3) Menyiapkan lembar kerja siswa berupa tes soal essay, melakukan percobaan berkelompok untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

- 4) Membuat dan menyusun lembar pengamatan tindakan aktivitas guru dan siswa yang akan digunakan oleh pengamat (observer) sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian dan pengamatan tindakan yang dilaksanakan oleh peneliti
- 5) Menyusun format catatan lapangan
- 6) Dokumentasi proses pembelajaran berlangsung peneliti menyiapkan kamera.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pada langkah ini peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*). Peneliti melaksanakan proses belajar mengajar sesuai rencana pembelajaran dan mengikuti petunjuk-petunjuk yang telah disusun dalam skenario pembelajaran dengan materi yang telah disepakati bersama. Pelaksanaan tindakan dilakukan selama 2 siklus yang dilakukan dalam pertemuan, setiap pertemuan dilakukan 2 X 35 menit pelajaran yang disesuaikan dengan waktu belajar yang telah dijadwalkan pihak sekolah.

3. Pengamatan Tindakan (*Observing*)

Pada tahap ini peneliti dan kolaborator melakukan kegiatan pengamatan sekaligus melaksanakan tindakan dengan menggunakan model

pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS). Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disusun, termasuk pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan dokumentasi (foto). Pengamatan ini bertujuan untuk melihat apakah dengan model pembelajaran *Cildren learning In Science* (CLIS) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

4. Refleksi Tindakan (*Reflecting*)

Setelah melakukan observasi peneliti mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Dalam proses kegiatan refleksi tersebut antara penelitian dengan observasi melakukan diskusi dengan tujuan untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran bagi peneliti. Proses refleksi juga merupakan verifikasi data hasil pengamatan observasi. Dari verifikasi data pengamatan tersebut, akan diperoleh data yang akurat mengenai butir-butir manakah yang sudah muncul dan butir-butir manakah yang belum muncul pada proses kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan oleh peneliti pada siklus pertama dan sekaligus acuan untuk merencanakan tindakan baru dan melakukan perbaikan pada proses pembelajaran bagi peneliti pada siklus berikutnya.

D. Subjek / Partisipan dalam Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan yang berjumlah 27 siswa. Kolaborator dalam penelitian ini adalah teman sejawat yang merupakan guru kelas IV yang bertindak sebagai observer/pengamat.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai peneliti sekaligus pelaksana pembelajaran atau pengajar, pada pra penelitian, peneliti melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran IPA di kelas IV, kemudian bersama dengan guru kelas IV peneliti membuat perencanaan tindakan yang dilakukan di kelas saat guru mengajar.

F. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan

Penelitian ini dikatakan berhasil jika 75% dari jumlah siswa sudah mencapai skor kemampuan berpikir kritis minimal 70 yaitu, kemampuan berpikir kritis tinggi skor 70-100. Kemampuan berpikir kritis sedang 60-70, dan. Kriteria kemampuan berpikir kritis rendah mendapat skor 50-30

Kemampuan berpikir kritis tinggi ditetapkan sebagai tolak ukur keberhasilan tindakan Karena dengan kemampuan berpikir kritis tinggi siswa dikatakan berhasil. Pencapaian skor ini merupakan target yang harus dicapai dalam action research. Jika keberhasilan tindakan belum sesuai dengan hasil

intervensi tindakan yang diharapkan maka tindakan dilanjutkan ke siklus berikutnya dan jika keberhasilan telah dapat mencapai sesuai kriteria target yang telah ditentukan maka penelitian dihentikan.

G. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran CLIS kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ada dua jenis yaitu tes tentang kemampuan berpikir kritis dan pengamatan guru dan siswa yang dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Children Learning In Science* (CLIS).

H. Instrumen-instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan

1. Instrumen kemampuan Berpikir kritis pada Pembelajaran IPA

Pengumpulan data diperoleh dari data tindakan guru dan siswa yang sudah diperoleh, serta data hasil penelitian yang berupa kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) saat pembelajaran IPA. Instrumen yang digunakan berupa tes soal *scala*

rating yang menggunakan tes essay. Indikator dari lembar observasi tersebut berasal dari peneliti berdasarkan teori yang tersusun secara sistematis dengan menyusun definisi konseptual dan operasional berdasarkan acuan para ahli dan sumber. Penyusunan kisi-kisi juga berdasarkan definisi yang mengembangkan indikator yang bersumber di dalam teori.

a. Definisi Konseptual Kemampuan Berpikir Kritis IPA

Kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA adalah kecakapan atau potensi pemberdayaan intelektual yang aktif, reflektif dan sistematis dalam memecahkan masalah atau menguji keandalan sebuah gagasan, dan membuat keputusan yang harus diyakini atau dilakukan tentang fenomena alam dan gejala-gejalanya dengan menitik beratkan strategi kognitif tertentu, diantaranya kemampuan interpretasi, analisis, penjelasan. Kesimpulan, evaluasi, dan Regulasi diri berdasarkan serangkaian proses ilmiah.

b. Definisi Operasional

Kemampuan berpikir kritis IPA adalah skor yang diperoleh setelah melakukan tes kemampuan berpikir kritis dan pembelajaran IPA dalam bentuk tes esai mengenai penguasaan seseorang terhadap ketrampilan dan pengetahuan dalam kemampuan interpretasi, analisis, Penjelasan. Kesimpulan, evaluasi, dan Regulasi diri . Jumlah tes esai yang digunakan, yaitu sebanyak 10 soal.

c. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis IPA

Kisi-kisi instrumen penilaian kemampuan berpikir kritis siswa melalui *Children Learning In Science* (CLIS), yaitu pembelajaran yang mengarah kepada pengembangan kemampuan siswa untuk mengemukakan pendapat, berdiskusi dalam kelompok, memberikan saran yang positif, mampu mendesmostrasikan sesuatu hal yang sedang di bahasa, mampu berkomunikasi dengan baik dan aktif dalam kegiatan apapun. Pada pelajaran IPA kelas IV SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan yang diuraikan dalam tabel di bawah ini

Tabel 3.1

**Kisi-kisi Tes Instrument Kemampuan Berpikir Kritis
“Energi Panas dan Energi Bunyi”**

No.	Aspek	Indikator	No. Butir
1.	Kemampuan interpretasi	Siswa dapat menginterpretasi energi panas dan energi bunyi serta sifat-sifatnya.	1,2
2.	Kemampuan Menganalisis	Siswa dapat menganalisis energi panas dan energi bunyi dengan sifatnya, berdasarkan pengamatan percobaan dengan menggunakan	3,4

		media pembelajaran	
3.	Kemampuan Penjelasan	Siswa dapat menjelaskan energi panas dan energi bunyi yang dapat mengalami perpindahan dan perambatan disertai manfaatnya.	5,6
4.	Kemampuan Inferensi	Siswa dapat menyimpulkan sebuah kenyataan mengapa energi panas dan energi bunyi dapat berpindah dan merambat.	7,8
		Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat energi panas dan energi bunyi yang ada di lingkungan sekitar	
5.	Kemampuan Evaluasi	Siswa menilai kebenaran sebuah argument dengan alasan yang tepat berdasarkan pengamatan percobaan	9,10
		Siswa menilai kebenaran sebuah argument berdasarkan alasan yang tepat melalui pengamatan percobaan.	

Jumlah	10
---------------	----

d. Kalibrasi

Kalibrasi instrumen dilakukan melalui penilaian ahli (*expert judgment*) untuk memperoleh masukan dan perbaikan. Ahli menilai dan menguji validitas konsep yaitu kebenaran terhadap prosedur/langkah-langkah peneliti dalam merumuskan definisi konsep, definisi operasional dengan model pembelajaran CLIS dan kemampuan berpikir kritis IPA. Serta pedoman penskoran yang digunakan peneliti untuk memberikan skor hasil pengamatan sudah baik.

Instrumen yang dinilai dan diuji validitas berjumlah 10 butir item tes. Hasil dari instrumen yang divaliditas secara teoritis adalah dari segi kaidah penulisan dan bahasa yang digunakan dalam instrumen sudah dikatakan baik. Jumlah butir instrumen setelah divalidasi berjumlah 10 butir pernyataan.

2. Instrumen Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)

a. Definisi Konseptual Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)

Model pembelajaran CLIS adalah pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk membangun kemampuan awal siswa untuk melahirkan ide-ide atau gagasan dan kreativitas melalui interaksi dari teman maupun lingkungan sekitarnya, dengan mengkonstruksi pengetahuan yang telah dimiliki melalui keterampilan mencoba gagasan baru yang memiliki lima tahap yaitu: (1) Orientasi, (2) Pemunculan gagasan, (3) Penyusunan ulang gagasan (melalui langkah-langkah: a) pengungkapan dan, pertukaran gagasan, b) situasikonflik, c)konstruksi gagasan baru, (4) Penerapan gagasan, (5) Mengkaji ulang penerapan gagasan.

b. Definisi Operasional Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)

Model pembelajaran *Children Learning In Science* adalah skor yang didapat melalui hasil perhitungan lembar pengamatan yang menekankan langkah-langkah pembelajaran yang dibagi dalam lima tahap, yaitu (1) Orientasi, (2) Pemunculan gagasan, (3) Penyusunan ulang gagasan (melalui langkah-langkah: a) pengungkapan dan pertukaran gagasan, b) situasi konflik, c) konstruksi gagasan baru), (4) Penerapan gagasan, (5) Mengkaji ulang penerapan gagasan.

Melalui data pemahaman dengan tindakan melalui penilaian sebagai berikut: Jika hasil pengamatan YA diberi nilai 1 dan TIDAK diberi nilai 0.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.2

Kisi-kisi aktivitas Guru dan Siswa Kegiatan Pembelajaran dengan Model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)

No	Tahapan Model Pembelajaran CLIS	Indikator		Lembar Pertanyaan	
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Guru	Siswa
1	Tahap Orientasi	a. Memberikan pertanyaan untuk memancing pendapat/gagasan awal siswa	a. Menjawab pertanyaan guru tentang materi sesuai dengan pengetahuan awal/konsep awal yang dimiliki	1,2	1
		b. Menunjukkan	b. Menyimak	3	2

		fenomena yang terjadi dan menghubungkannya ke kehidupan sehari-hari	penjelasan dari guru		
2	Tahap Pemunculan gagasan	a.Memberikan pertanyaan pertanyaan terbuka untuk mendorong siswa berpikir dan merasa ingin tahu	a.Menjawab pertanyaan dan menggunakan idenya secara jelas	3	3
		b.Meminta siswa menuliskan gagasan mereka dalam bentuk tulisan sederhana	b.Menuliskan gagasan yang telah diketahui dalam bentuk tulisan sederhana	4	4
3	Tahap pertukaran gagasan				
3a	Tahap	a.Membagi kelompok	a.Membentuk	5,6,	5

	Pertukaran gagasan	untuk mendiskusikan gagasan mereka dengan gagasan teman lain	kelompok untuk mendiskusikan gagasan mereka	7	
3b	Situasi konflik	b.Memberi kesempatan kepada siswa membaca buku paket untuk menyesuaikan gagasan yang bertentangan dengan yang lain	b. Mencari tahu gagasan awal dengan konsep baru guna mencocokkan gagasan melalui materi yang di berikan	9,10	6
3c	Konstruksi gagasan baru	c.Guru meminta siswa melakukan percobaan dan membimbing mereka yang kurang mengerti	c.Melakukan percobaan dan berdiskusi kelompok	11,12	7

4	Penerapan gagasan	a. Guru meminta siswa untuk berdiskusi kelompok untuk merumuskan hasil percobaan lalu mempersilahkan siswa untuk mempresentasikan hasil percobaan yang telah dilakukan	a. Diskusi untuk menjawab semua pertanyaan yang terdapat di LKS dan perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan yang telah dilakukan	14,1 5	7,8,9
5	Mengkaji ulang gagasan/konsep	a.Membimbing siswa menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan kehidupan sehari-hari	a.Menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari	16,1 7,18 ,19, 20	10
Jumlah				20	10

Kriteria Penilaian:

- a. Setiap butir indikator diberikan dua alternatif pertanyaan yaitu YA (skor 1) dan TIDAK (skor 0)
- b. Hasil akhir dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{pencapaian CLIS}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan hasil selama proses pembelajaran, peneliti menggunakan observasi terstruktur sebagai alat penilaiannya, serta catatan lapangan yang dibuat berdasarkan situasi kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dibantu dengan menggunakan kamera sebagai alat dokumentasi kegiatan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian adalah diambil dari pengisian kuisisioner yang diberikan kepada siswa, data tindakan model pembelajaran CLIS dalam pembelajaran IPA diambil dari lembar pengamatan dengan menggunakan checklist (✓) serta catatan lapangan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data penelitian dengan cara:

- a. Data penelitian adalah kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh melalui angket kemampuan berpikir kritis yang diisi oleh siswa sebagai subyek peneliti untuk melihat sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa yang dicapai selama penelitian dilaksanakan.
- b. Data pemantau tindakan guru dan siswa selama pembelajaran dengan Model CLIS berlangsung dalam bentuk lembar observasi yang diisi oleh observer dengan pengamatan secara sistematis dari indikator yang akan diamati
- c. Catatan lapangan yaitu catatan observer yang dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran baik berupa kekurangan ataupun tindakan yang harus ditambah dan dipertahankan. Adapun dokumentasi digunakan adalah foto-foto untuk memberikan gambaran seberapa jauh tindakan yang telah dilaksanakan.

J. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi. Triangulasi adalah suatu cara untuk mendapatkan informasi yang akurat dengan menggunakan berbagai metode agar informasi itu dapat dipercaya kebenarannya sehingga peneliti tidak salah mengambil keputusan. Triangulasi teknik terdiri dari adanya observasi, catatan lapangan dari observasi dan disertai dengan dokumentasi sebagai penguat penelitian. Triangulasi dilakukan dengan sumber, dimana sebelum instrumen digunakan

peneliti terlebih dahulu berkonsultasi dan berkolaborasi dengan tiga pihak yaitu teman sejawat, dosen pembimbing dan dosen ahli bidang studi. Instrumen yang dijadikan alat untuk mengambil data adalah instrumen yang sudah divalidasi oleh ahlinya di bidang kemampuan berpikir kritis IPA kelas IV SD dan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dalam pembelajaran IPA.

K. Teknik Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

1. Analisis Data

Analisis data dilakukan pada setiap kegiatan reflektif, yaitu tanya jawab dan diskusi antara peneliti/pelaksanaan tindakan dengan observasi. Data yang dianalisis berupa hasil observasi siswa setiap akhir siklus pemantauan tindakan yang telah diisi.

Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menganalisis lalu membandingkan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa setiap siklus. Setelah itu menyimpulkan apakah terjadi perubahan peningkatan atau tidak setelah tindakan dilakukan.

a. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Setelah data dikumpulkan kemudian data di hitung jumlah hasil siswa penilaian kemampuan berpikir kritis setiap siswa.

Untuk mendapat nilai kemampuan berpikir kritis IPA sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

b. Data Pemantau Tindakan Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)*

1. Setelah data terkumpul dihitung jumlah skor perolehan untuk guru kemudian jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimum. Dari hasil prosentase apabila sudah mencapai 85% dari indikator pemantau penelitian dinyatakan berhasil dikatakan berhasil dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Skor skor maksimum}} \times 100 \%$$

2. Interpretasi Hasil Analisis

Setelah data dianalisis, maka peneliti dan kolabolator melakukan interpretasi hasil analisi. Untuk data hasil *action research* berupa angka-angka hasil belajar siswa disajikan dengan *display* data,grafik dan kesimpulan hasil analisis.

Analisis data setiap tindakan akan menggambarkan data kemampuan berpikir kritis siswa dalam setiap siklus pada awal penelitian. Dengan demikian peneliti dan kolaborator dapat membandingkan pencapaian tingkat

Kemampuan Berpikir Kritis siswa pada akhir siklus dengan kriteria keberhasilan yang telah dirumuskan sebelumnya yaitu 75% dari seluruh jumlah siswa memperoleh nilai kemampuan berpikir kritis IPA ≥ 70 .

L. Tindak Lanjut / Pengembangan Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya adalah melakukan siklus berikutnya dengan menggunakan refleksi dari siklus sebagai acuannya. Hal ini dilakukan jika tidak ada perubahan yang signifikan pada peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis IPA melalui model pembelajaran CLIS pada siswa di kelas IV SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan