

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam rangka memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran dengan menerapkan sebuah model pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Suharsimi Arikunto mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, tindakan tersebut diarahkan oleh guru dan kemudian dilakukan oleh siswa.¹Sedangkan menurut David Hopkins, sebagaimana dikutip Kunandar dalam bukunya Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas, PTK mengandung pengertian sebuah bentuk kegiatan refleksi diri yang dilakukan oleh para pelaku pendidikan dalam suatu situasi kependidikan untuk memperbaiki rasionalitas dan keadilan tentang:²

1. Praktik-praktik kependidikan
2. Pemahaman tentang praktik kependidikan tersebut
3. Situasi dimana praktik-praktik tersebut dilaksanakan

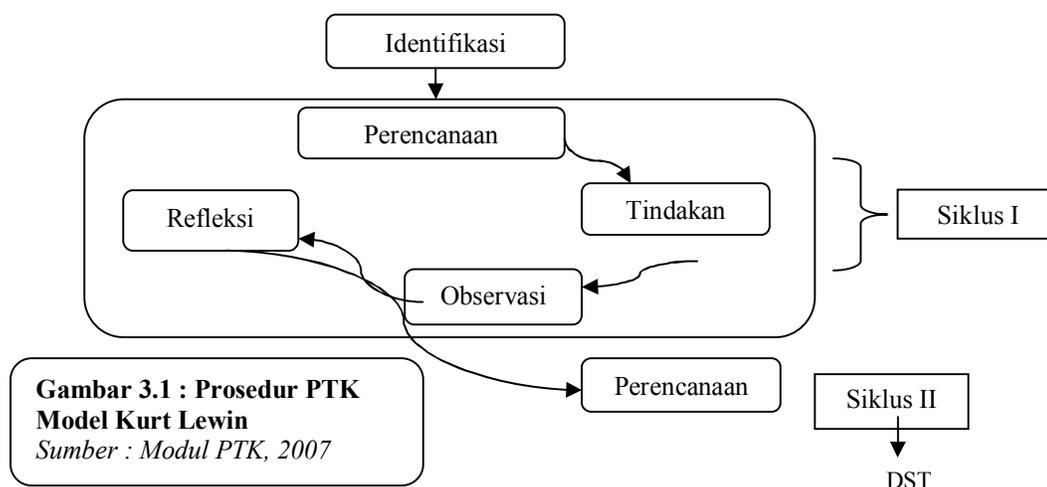
¹Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung:CV. Wacana Prima, 2007), 5.

²Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta:PT.Raja Grafindo Persada, 2010), 46.

Definisi akhir dari penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang berkonteks kelas dan dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran.

Model pelaksanaan PTK ini menggunakan acuan model siklus PTK yang dikembangkan oleh Kurt Lewin sebagai dasar dari berbagai model action research, terutama classroom action research (CAR). Lewin adalah orang yang pertama kali memperkenalkan action research.³ Konsep pokok action research menurut Lewin terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan(*planning*), tindakan(*action*), pengamatan(*observing*), refleksi(*reflecting*).⁴

Secara keseluruhan, empat tahapan dalam PTK tersebut membentuk suatu siklus PTK yang digambarkan dalam bentuk spiral. Seperti pada gambar di bawah ini :



³Hamzah B.Uno, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta:PT.Bumi Aksara, 2012), 86

⁴Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, TK* (Bandung: CV Yrama Widy, 2009), hal.21

Secara keseluruhan, empat tahapan(perencanaan, tindakan, observasi, refleksi) dalam PTK tersebut membentuk satu siklus PTK. Untuk mengatasi suatu masalah, mungkin diperlukan lebih dari satu siklus. Siklus-siklus tersebut saling terkait dan berkelanjutan.

1. Pertama, menyusun perencanaan (*planning*). Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan ialah membuat RPP, mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang diperlukan di kelas guna pembelajaran IPA.
2. Kedua, melaksanakan tindakan (*acting*). Pada tahap ini, mahasiswa-mahasiswi melaksanakan tindakan yang telah dirumuskan pada RPP dalam situasi yang aktual, yang meliputi kegiatan awal, inti dan penutup.
3. Ketiga, melaksanakan pengamatan (*observing*). Pada tahap ini, yakni ;
 - a. Mengamati perilaku siswa siswi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran
 - b. Memantau kegiatan diskusi antar siswa-siswi dalam kelompok
 - c. Mengamati pemahaman tiap-tiap anak terhadap penguasaan materi pembelajaran, yang telah dirancang dengan tujuan PTK.
4. Keempat, melakukan refleksi (*reflecting*).
 - a. Mencatat hasil observasi
 - b. Mengevaluasi hasil observasi
 - c. Menganalisis hasil pembelajaran
 - d. Mencatat kelemahan-kelemahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya.

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di MI Islamiyah Geluran Sidoarjo. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, diawali di bulan Februari 2014 sampai dengan bulan April 2014, dan dilakukan pada hari-hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya dalam materi cuaca.

PTK dilaksanakan melalui dua siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui Permainan KIM (Ketangkasan Indra Manusia) Penglihatan.

Berdasarkan judul penelitian yaitu peningkatan hasil belajar IPA melalui Permainan KIM Penglihatan pada siswa kelas III MI Islamiyah Geluran. Dengan jumlah siswa perempuan 21 siswa dan 18 siswa laki-laki siswa, dari 39 siswa.

C. Variabel yang Diselidiki

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti yaitu: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Permainan KIM (Kemampuan Indera Manusia) Penglihatan dalam Matapelajaran IPA pada Siswa Kelas III MI Islamiyah Geluran Sidoarjo.

1. Variabel Input : Siswa kelas III MI Islamiyah Geluran Sidoarjo
2. Variabel Proses : Permainan KIM Penglihatan

3. Variabel Ouput : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Permainan KIM (Kemampuan Indera Manusia) Penglihatan dalam Matapelajaran IPA

D. Rencana Tindakan

Prosedur penelitian pada penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Sebelum pelaksanaan siklus I terlaksana, peneliti telah membuat perencanaan berdasarkan masalah yang terjadi dikelas dan penyebab yang telah di uraikan dalam latarbelakang. Langkah-langkah pada perencanaan sebagai berikut :

- 1) Menentukan waktu untuk pelaksanaan siklus I yaitu pada tanggal 17 April 2014
- 2) Menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Berdasarkan latar belakang masalah maka untuk menyelesaikannya peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan permainan KIM.
- 3) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk mata pelajaran

IPA di kelas III dan mengembangkan RPP menggunakan permainan KIM.

- 4) Menentukan materi pokok yang akan di ajarkan.
- 5) Mempersiapkan alat dan sumber pembelajaran

Alat/Media Pembelajaran yang disiapkan adalah gambar macam-macam awan serta gambar siklus hujan dan Sumber pembelajaran yang digunakan adalah buku paket IPA

- 6) Membentuk kelompok-kelompok siswa.
- 7) Menentukan kriteria keberhasilan

Berdasarkan kriteria, peneliti akan mengetahui hasil dari tindakan yang telah di lakukan sudah sesuai harapan atau belum. Apabila sudah, maka tindakan perbaikan dihentikan (siklus selesai). Apabila belum maka peneliti terus melakukan perbaikan-perbaikan di siklus berikutnya.

- 8) Peneliti mengembangkan instrument penelitian

Untuk mengetahui kriteria keberhasilan penelitian, peneliti menggunakan data hasil tes materi cuaca dalam menentukan prosentase ketuntasan siswa. Dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan permainan KIM dalam pembelajaran IPA.

b. Tahap pelaksanaan Tindakan

Setelah mengembangkan perencanaan maka peneliti siap melakukan tindakan perbaikan (*act*) di kelas sesuai dengan tahap perencanaan dan RPP yang telah disusun. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas 3 MI Islamiyah Geluran Sidoarjo. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Guru mempersiapkan materi ajar dan media pembelajaran
- 2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- 3) Guru memotivasi siswa dengan bernyanyi bersama.
- 4) Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, masing-masing kelompok 5 siswa.
- 5) Guru menjelaskan aturan permainan KIM.
- 6) Siswa melaksanakan permainan KIM.
- 7) Guru memberikan lembar kerja kelompok dan lembar kerja siswa.
- 8) Siswa mengerjakan lembar kerja kelompok dan lembar kerja siswa.
- 9) Guru melakukan konfirmasi
- 10) Guru memberi kesimpulan dan penguatan.

c. Tahap Pengamatan

Dalam tahap pengamatan ada tiga data yang dibutuhkan dalam penelitian untuk mengetahui kriteria keberhasilan sudah tercapai atau belum. Ketiga data tersebut adalah :

- 1) Hasil belajar siswa materi cuaca
- 2) Data aktivitas siswa
- 3) Data aktivitas guru.

d. Tahap Refleksi

Dalam tahap ini, yang dilakukan adalah evaluasi seluruh tindakan yang telah dilakukan oleh guru dan peneliti berdasarkan hasil observasi. Hasil observasi dikumpulkan, kemudian di analisis untuk mengetahui tingkat keberhasilan pada siklus I dan mencari kendala atau kekurangan yang terjadi pada siklus I. Dari hasil analisis data, guru menyusun rencana perbaikan sesuai dengan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I untuk digunakan pada siklus II.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Sebelum pelaksanaan perbaikan siklus I terlaksana, peneliti telah membuat perencanaan berdasarkan masalah yang terjadi dikelas dan penyebab yang telah di uraikan dalam latarbelakang. Langkah-langkah pada perencanaan sebagai berikut :

- 1) Menentukan waktu untuk pelaksanaan siklus II yaitu pada tanggal 24 April 2014
- 2) Menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Berdasarkan latar belakang masalah maka

untuk menyelesaikannya peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan permainan KIM.

- 3) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk mata pelajaran IPA di kelas III dan mengembangkan RPP menggunakan permainan KIM.
- 4) Menentukan materi pokok yang akan di ajarkan.
- 5) Mempersiapkan alat dan sumber pembelajaran

Alat/Media Pembelajaran yang disiapkan adalah Gambar awan serta gambar siklus hujan dan sumber Sumber pembelajaran yang digunakan adalah buku paket IPA

- 6) Membentuk kelompok-kelompok siswa.
- 7) Menentukan kriteria keberhasilan

Berdasarkan kriteria, peneliti akan mengetahui hasil dari tindakan yang telah di lakukan sudah sesuai harapan atau belum. Apabila sudah, maka tindakan perbaikan dihentikan (siklus selesai). Apabila belum maka peneliti terus melakukan perbaikan-perbaikan di siklus berikutnya.

- 8) Peneliti mengembangkan instrument penelitian

Untuk mengetahui kriteria keberhasilan penelitian, peneliti menggunakan data hasil tes materi cuaca dalam menentukan

prosentase ketuntasan siswa. Serta lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan permainan KIM dalam pembelajaran IPA.

- 9) Menyiapkan penghargaan yang akan diberikan pada kelompok dan siswa yang berprestasi.

b. Tahap pelaksanaan Tindakan

Setelah mengembangkan perencanaan maka peneliti siap melakukan tindakan perbaikan (*act*) di kelas sesuai dengan tahap perencanaan dan RPP yang telah disusun. Dalam pelaksanaan penelitian dan proses perbaikan, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas 3 MI Islamiyah Geluran Sidoarjo. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Guru mempersiapkan materi ajar dan media pembelajaran
- 2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- 3) Guru memotivasi siswa dengan yel-yel.
- 4) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok.
- 5) Guru menjelaskan aturan permainan KIM.
- 6) Siswa melaksanakan permainan KIM.
- 7) Guru memberikan lembar kerja kelompok dan lembar kerja siswa
- 8) Siswa mengerjakan lembar kerja kelompok dan lembar kerja siswa
- 9) Guru melakukan konfirmasi

10) Guru memberi kesimpulan dan penguatan.

11) Guru memberikan penghargaan pada kelompok terbaik.

c. Tahap Pengamatan

Dalam tahap pengamatan ada tiga data yang dibutuhkan dalam penelitian untuk mengetahui criteria keberhasilan sudah tercapai atau belum. Ketiga data tersebut adalah:

1) Hasil belajar siswa materi cuaca.

2) Data aktivitas siswa

3) Data aktivitas guru.

d. Tahap Refleksi

Dalam tahap ini, yang dilakukan adalah evaluasi seluruh tindakan yang telah dilakukan oleh guru dan peneliti berdasarkan hasil observasi. Hasil observasi dikumpulkan, kemudian di analisis untuk mengetahui tingkat keberhasilan pada siklus II.

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Data

Data adalah semua keterangan seseorang yang dijadikan responden maupun yang berasal dari dokumen-dokumen baik dalam bentuk statistic atau

dalam bentuk lainnya guna keperluan penelitian yang dimaksud.⁵ Penelitian ini menggunakan dua data untuk keperluannya antara lain:⁶

a. Data Kualitatif

Data kualitatif yang dimaksud adalah, meliputi:

- 1) Materi yang disampaikan dalam Penelitian Tindakan Kelas
- 2) Permainan yang dipakai dalam Penelitian Tindakan Kelas
- 3) Media Pembelajaran yang dipakai dalam Penelitian Tindakan Kelas
- 4) Aktifitas Guru
- 5) Aktivitas Siswa

b. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Data jumlah siswa kelas III
- 2) Data Prosentase ketuntasan siswa
- 3) Data nilai siswa
- 4) Data prosentase aktivitas guru dan siswa

Selain itu, Peneliti memperoleh hasil informasi dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dari berbagai sumber, antara lain:

a. Siswa

87. ⁵Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta,2006),

⁶Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 23-24.

Untuk mendapatkan data tentang perkembangan hasil belajar siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

b. Guru

Untuk melihat tingkat keberhasilan penerapan Permainan KIM(Kemampuan Indra Manusia)dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

c. Teman Sejawat dan Kolaborator

Teman sejawat dan kolabolator dimaksudkan sebagai sumber data untuk melihat penerapan PTK secara komprehensif, baik dari sisi siswa maupun guru.

2. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik Pengumpulan data pada penelitian ini di upayakan semaksimal mungkin agar bisa mendapatkan data yang benar-benar valid, maka peneliti melakukan pengumpulan data dengan carasebagai berikut:

a. Tes

Salah satu yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diperoleh dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa(LKS).

Sebuah lembar kerja siswa dikatakan valid apabila lembar kerja siswa tersebut mengukur apa yang hendak di ukur. Secara garis besar ada dua macam validitas, yaitu validitas logis dan validitas empiris.

Validitas logis adalah validitas yang dapat diketahui dari hasil pemikiran, diantaranya meliputi validitas isi dan konstruksi. Validitas empiris adalah validitas yang dapat diketahui sesudah dibuktikan melalui pengalaman, diantaranya meliputi validitas “ada sekarang” dan validitas prediktif.⁷

Pengumpulan data yang dilakukan dengan tes digunakan untuk mengumpulkan data sebagai berikut:

- 1) Hasil Belajar sebelum pelaksanaan siklus I
- 2) Hasil Belajar siklus I
- 3) Hasil Belajar Siklus II

b. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.⁸ Metode wawancara ini merupakan tehnik pengumpulan data melalui proses Tanya jawab, dimana dua orang atau lebih berhadap-hadapan secara fisik.⁹

Wawancara ini digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang kaitannya dengan sikap siswa dalam melaksanakan pembelajaran

65. ⁷Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009),

⁸Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung:CV. Alfabeta, 2008), 72.

⁹Sutrisno Hadi, *Metodologi Research, jilid 2* (Yogyakarta:Andi Offset, 1987), 193.

untuk mengetahui kekurangan yang ada saat penerapan permainan KIM dilaksanakan.

c. Observasi

Observasi adalah upaya yang dilakukan peneliti untuk merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan berlangsung dengan menggunakan alat bantu ataupun tidak.¹⁰

Observasi dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) dan penerapan Permainan KIM yang dilaksanakan oleh Guru dan Peneliti.

3. Alat Pengumpulan Data

Selain teknik di atas, dalam penelitian ini juga terdapat alat pengumpulan data, yakni sebagai berikut:

a. Tes

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan teknik tes, adalah kisi-kisi dan butir-butir soal tes. Adapun butir-butir soal atau tes sebagai berikut:

¹⁰Basrowi dan Suwandi, *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2008),72.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Soal

	Indikator Kompetensi	Indikator Butir Soal		Nomor Butir Soal	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	Menjelaskan keadaan awan dan cuaca	Menjelaskan pengertian cuaca	Menjelaskan pengertian iklim	1	1
		Menunjukkan simbol cuaca cerah berawan dari gambar yang sudah di sediakan	Menunjukkan simbol cuaca cerah dari gambar yang sudah di sediakan	2	2
		Membedakan cabang ilmu yang mempelajari tentang cuaca dan iklim	Membedakan cabang ilmu yang mempelajari tentang cuaca dan iklim	3	3
		Menunjukkan cuaca hujan melalui gambar yang telah disediakan	Menunjukkan cuaca cerah melalui gambar yang telah disediakan	4	4
		Menyebutkan ciri-ciri cuaca hujan	Menyebutkan ciri-ciri cuaca cerah	5	5
2	Mengidentifikasi keadaan awan dan cuaca	Menunjukkan jenis awan sirus berdasarkan bentuknya	Menunjukkan jenis awan cumulus berdasarkan bentuknya	6	6
		Menunjukkan jenis awan stratus berdasarkan letaknya	Menunjukkan jenis awan sirus berdasarkan letaknya	7	7

		Menunjukkan jenis awan yang menimbulkan cuaca hujan gerimis	Menunjukkan jenis awan yang menimbulkan cuaca cerah	8	8
		Menemukan warna awan yang menunjukkan cuaca mendung	Menemukan warna awan yang menunjukkan cuaca cerah	9	9
		Menunjukkan keadaan cuaca cerah melalui ciri-ciri yang telah disebutkan	Menunjukkan keadaan cuaca cerah berawan melalui ciri-ciri yang telah disebutkan	10	10

b. Observasi

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan teknik observasi adalah dengan panduan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Lembar observasi ini telah di validasi dengan hasil penilaian yang didapatkan yakni dapat digunakan dengan revisi kecil. Berikut ini merupakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa :

Tabel 3.2
Lembar Aktivitas Guru

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
I	Persiapan				
	Persiapan fisik guru dalam mengajar				

	Persiapan perangkat pembelajaran yaitu RPP				
	Persiapan media pembelajaran				
II	Pelaksanaan				
	Kegiatan awal				
	Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa bersama				
	Motivasi siswa dengan mengajak bernyanyi ,”bunyi hujan”				
	Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan pada siswa,”bagaimana keadaan langit hari ini anak-anak?”				
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				
	Kegiatan Inti				
	Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok				
	Guru meminta siswa membaca buku paket mengenai materi cuaca				
	Guru memberi penjelasan mengenai aturan permainan				
	Guru memperlihatkan gambar awan yang berbeda kepada tiap kelompok siswa				
	Guru mengawasi tiap kelompok dalam menyelesaikan tugas tahap 1				
	Guru memberikan LKS pada masing-masing tiap siswa dalam kelompok yang sudah mengumpulkan hasil tugas tahap 1				
	Guru memberikan harta karun (gambar siklus hujan) pada masing-masing siswa dalam kelompok yang sudah mengumpulkan LKS.				

	Guru memberikan penjelasan mengenai siklus terjadinya hujan, setelah semua kelompok mendapat gambar siklus hujan				
	Guru mengawasi siswa dalam melengkapi gambar siklus hujan dengan menamai tiap proses sehingga hujan turun				
	Guru memberikan konfirmasi berupa penguatan terhadap materi yang telah di pelajar				
	Kegiatan akhir				
	Guru memberi penjelasan mengenai simpulan akhir materi cuaca				
	Guru mengakhiri pelajaran dengan salam penutup.				
III	Pengelolaan waktu				
	Ketepatan waktu dalam belajar				
	Ketepatan memulai pembelajaran				
	Ketepatan menutup pembelajaran				
	Kesesuaian dengan RPP				
	Efektifitas waktu				
IV	Suasana Kelas				
	Kelas kondusif				
	Kelas hidup				
Jumlah skor perolehan					

Keterangan :

1 = sangat tidak baik (tidak dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

2 = tidak baik (dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

3 = Baik (dilakukan, sesuai aspek, efektif, tidak tepat waktu)

4 = Sangat Baik (dilakukan, sesuai aspek, efektif, tepat waktu)

Tabel 3.3
Lembar aktivitas siswa

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
I	Persiapan				
	Persiapan fisik siswa dalam mengikuti pembelajaran				
	Persiapan alat perlengkapan belajar				
	Persiapan performance siswa				
II	Pelaksanaan				
	Kegiatan awal				
	Siswa menjawab salam dari guru				
	Siswa bernyanyi lagu bunyi hujan dengan semangat				
	Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai keadaan langit				
	Kegiatan Inti				
	Siswa antusias dalam berkelompok				
	Siswa membaca buku paket materi cuaca				
	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai aturan permainan				

	Siswa melihat gambar awan yang ditunjukkan oleh dengan seksama dan teliti				
	Siswa mengerjakan tugas yang ada di tahap pertama dalam permainan yakni menggambar, memberi nama dan menyebutkan cirri-ciri awan yang sudah diperlihatkan oleh guru dengan berdiskusi kelompok				
	Siswa antusias mendapatkan LKS individu				
	Siswa mengerjakan tugas yang ada di tahap kedua dalam permainan yakni menyelesaikan LKS individu				
	Siswa antusias mendapatkan harta karun (gambar siklus hujan)				
	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai proses terjadinya hujan.				
	Siswa melengkapi gambar terjadinya hujan				
	Siswa memberikan tanggapan saat guru melakukan konfirmasi				
	Kegiatan akhir				
	Siswa menyimpulkan bersama tentang materi pelajaran				
	Siswa berdoa dan menjawab salam dari guru				
Jumlah skor perolehan					

Keterangan :

1 = Kurang (tidak dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

2 = Cukup (dilakukan, tidak sesuai aspek, tidak efektif, tidak tepat waktu)

3 = Baik (dilakukan, sesuai aspek, efektif, tidak tepat waktu)

4 = Sangat baik (dilakukan, sesuai aspek, efektif, tepat waktu)

Lembar observasi aktivitas guru dan siswa berisikan kegiatan yang disesuaikan pada langkah-langkah dalam RPP yang dibuat oleh peneliti. Mulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir. Instrumen observasi guru berisikan kegiatan yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran. Sesuai atau tidakkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan langkah-langkah pada RPP. Sedangkan instrumen observasi siswa berisikan respon siswa terhadap kegiatan yang dilakukan oleh guru. Instrumen observasi siswa dan guru ini saling berkaitan.

Dalam lembar observasi, baik guru ataupun siswa terdapat perbedaan pada tiap siklusnya. Pada siklus I sudah sesuai dengan apa yang telah dipaparkan di atas. Sedangkan pada siklus II yang membedakan pada kegiatan inti dan penutup. Pada kegiatan inti, waktu yang diberikan saat permainan KIM Penglihatan diterapkan bertambah dan pada kegiatan penutup, sebelum guru memberikan simpulan akhir pembelajaran, siswa serta kelompok yang berprestasi mendapatkan *reward*. Hal ini bertujuan untuk memberikan penghargaan pada siswa dan kelompok yang berprestasi dan memberikan motivasi pada siswa lain agar bersemangat dalam mengejar prestasi.

4. Analisis Data

Untuk mengetahui hasil penerapan permainan KIM Penglihatan dalam kegiatan pembelajaran perlu dilakukan analisis data. Untuk mengetahui sejauh mana perkembangan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, maka analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh. Hal ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada setiap siklusnya dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tulis pada akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

a. Penilaian Tes Individu

Penilaian tes individu ini diperoleh dari hasil tes tulis pilihan ganda yang terdiri dari sepuluh soal yang dinyatakan dengan rumus:

$$\text{Nilai perolehan akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Setelah nilai siswa diketahui, peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Untuk mengetahui nilai rata-rata kelas menggunakan rumus¹¹:

¹¹Ign Masidjo, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, (Yogyakarta: Kanisiv, 1995), 123.

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Dengan :

M = Nilai rata-rata (mean)

$\sum X$ = Jumlah semua nilai

N = Jumlah siswa

Sedangkan untuk menghitung presentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

Selanjutnya skor persentase yang telah diperoleh tersebut diklasifikasikan kedalam bentuk sebuah predikat yang mempunyai skala sebagai berikut:¹²

Tabel 3.4
Skala Persentase Ketuntasan Belajar

Taraf Penguasaan	Nilai Huruf	Kualifikasi
91-100%	A	Memuaskan
81-90%	B	Baik
71-80%	C	Cukup
61-70%	D	Kurang
<60%	E	Gagal

¹²Junaedi, Baihaqi, *Evaluasi Pembelajaran MI*, (Surabaya: PT. Revka Petra Media, 2009), 220.

b. Observasi

Data hasil pengamatan tentang aktivitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam belajar dianalisis dengan memberikan skala penilaian pada tabel hasil observasi, adapun skala penilaiannya adalah sebagai berikut:

- 4 : Sangat baik
- 3 : Baik
- 2 : Cukup
- 1 : Kurang

Hasil dari pengamatan aktivitas guru dan siswa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Jumlah nilai total} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Adapun kriteria tingkat keberhasilan guru dan siswa pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung:

Sangat baik	91-100%
Baik	81-90%
Cukup	70-80%
Kurang	50-69%
Sangat kurang	0-50%

F. Indikator Kinerja

Indikator Kinerja adalah suatu criteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan Penelitian Tindakan Kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki KBM di kelas.¹³Berikut ini merupakan indikator yang digunakan sebagai ukuran dalam melakukan penelitian:

a. Siswa

- 1) Tes : Rata-rata nilai tes siswa
- 2) Observasi : Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran
- 3) Wawancara : Hasil wawancara dengan siswa

b. Guru

- 1) Observasi : Aktivitas guru dalam proses pembelajaran
- 2) Wawancara : Hasil wawancara dengan guru

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah :

- a) Minimal 85% siswa memenuhi KKM yang telah ditentukan, yaitu 70
- b) Rata-rata nilai siswa minimal 70
- c) Pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika hasil observasi aktivitas guru dan siswa mendapatkan persentase minimal 80%.

Setelah penelitian ini, diharapkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA meningkat. Di ukur dari tingkat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan permainan KIM (Kemampuan Indera Manusia) dalam

¹³Kunandar, *Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011), 127.

pembelajaran IPA. Dan berdasarkan KKM mata pelajaran IPA, maka siswa dikatakan tuntas dalam mengerjakan tes jika memenuhi minimal nilai 70.

G. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian dilakukan oleh peneliti dengan berkolaborasi bersama guru IPA kelas 3 MI Islamiyah Geluran Sidoarjo. Dalam hal ini peneliti, menjadi pihak yang melaksanakan pembelajaran dan Guru kelas menjadi observator.