

BAB II

ACUAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hakikat Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian dan bahkan persepsi manusia. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Kegiatan belajar seseorang tidak harus terlihat secara signifikan, sedikit perubahan pengetahuan dan perilaku yang ditunjukkan seseorang dapat dikatakan bahwa orang tersebut telah melakukan proses pembelajaran.

Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan memiliki unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Berhasil atau gagalnya

pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah.¹

Menurut Hamalik, belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman.² Adapun menurut Djamarah dan Zein hakikat belajar adalah perubahan.³ Menurut teori kedua para ahli dapat dikatakan bahwa belajar dapat diartikan suatu perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.

Adapun menurut Winkel, belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas.⁴

¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2006), h. 63.

² Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), h. 154.

³ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zein, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Diadit Media, 2009), h. 43.

⁴ W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Yogyakarta: Media Abadi, 2004), h. 36

Jadi seseorang yang akan belajar perlu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Sejalan dengan perubahan paradigma dalam belajar, belajar tidak efektif jika siswa duduk dengan manis di kelas sementara guru menjejali siswa dengan berbagai hal, namun belajar saat ini memiliki kecenderungan dengan istilah belajar aktif (sering dikenal sebagai “cara belajar siswa aktif”) merupakan suatu pendekatan dalam pengelolaan sistem pembelajaran melalui cara-cara belajar yang aktif menuju belajar yang mandiri. Untuk dapat mencapai hal tersebut, kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa agar bermakna bagi siswa. Belajar yang bermakna terjadi bila siswa berperan secara aktif dalam proses belajar dan akhirnya mampu memutuskan apa yang akan dipelajarinya.

Belajar aktif merupakan perkembangan dari teori *Dewey learning by doing*. Dewey menerapkan prinsip-prinsip *learning by doing*, yaitu bahwa siswa perlu terlibat dalam proses belajar secara spontan.⁵ Keingintahuan siswa akan hal-hal yang belum diketahuinya mendorong keterlibatannya secara aktif dalam suatu proses. Menurut Dewey, guru berperan untuk

⁵ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 4.

menyediakan saran bagi siswa untuk dapat belajar.⁶ Dengan peran serta siswa dan guru dalam belajar aktif, akan tercipta suatu pengalaman belajar yang bermakna. Melalui pendekatan belajar aktif, siswa diharapkan akan lebih mampu mengenal dan mengembangkan kapasitas belajar dan potensi yang dimilikinya.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang telah dikemukakan diatas dapat disintesis bahwa belajar adalah proses mental yang disengaja pada diri seseorang sehingga muncul perubahan tingkah laku baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, kebiasaan-kebiasaan, maupun sikap. Perubahan tersebut bisa berupa dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

b. Pengertian Hasil Belajar

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar itu sendiri merupakan perubahan yang terjadi adalah dilakukan proses belajar pada satu ikatan waktu tertentu sehingga terlihatlah apa yang diharapkan dari tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Untuk mengetahui

⁶ *Ibid.*, h. 4.

perkembangan sampai dimana hasil yang telah dicapai oleh seseorang dalam belajar, maka harus dilakukan evaluasi.

Hasil belajar adalah suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Hasil belajar akan diperoleh setelah ia mengalami proses pembelajaran dengan sistem pendidikan nasional. Rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klarifikasi hasil belajar menurut Bloom yang membagi dalam tiga domain belajar, yaitu (1) domain kognitif, (2) domain afektif, (3) domain psikomotor.⁷ Domain kognitif mencakup perilaku yang merupakan proses berpikir atau perilaku yang termasuk hasil kerja otak. Kawasan kognitif dibagi menjadi enam, yaitu (1) *Pengetahuan*, tentang suatu materi yang telah dipelajari, (2) *Pemahaman*, memahami makna materi, (3) *Aplikasi atau penerapan*, penggunaan materi atau aturan teoritis yang prinsip, (4) *Analisa*, sebuah proses analisis teoritis dengan menggunakan kemampuan akal, (5) *Sintesa*, kemampuan memadukan konsep sehingga menemukan konsep baru, (6) *Evaluasi*, kemampuan melakukan evaluatif atas penguasaan materi pengetahuan.

⁷ Eveline Siregar, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h.8

Dalam *Revised Taxonomy*, Anderson dan Krahwohl dalam Eveline melakukan revisi pada kawasan kognitif, yaitu (1) *Mengingat*, meningkatkan ingatan atas materi yang disajikan dalam bentuk yang sama seperti yang diajarkan, (2) *Mengerti*, mampu membangun arti dari pesan pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tulisan maupun grafis, (3) *Memakai*, menggunakan prosedur untuk mengerjakan latihan maupun memecahkan masalah, (4) *Menganalisis*, memecah bahan-bahan ke dalam unsur-unsur pokoknya dan menentukan bagaimana bagian-bagian salaiing berhubungan satu sama lain dan kepada keseluruhan struktur, (5) *Menilai*, membuat pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar tertentu, (6) *Mencipta*, membuat suatu produk yang baru dengan mengatur kembali unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam suatu pola atau struktur yang belum pernah ada sebelumnya.⁸ Pengertian hasil belajar menurut Susilo adalah:

Bentuk tingkah laku, belajar berlangsung dalam bentuk latihan (*practice*) dan pengalaman (*experience*). Tingkah laku yang dihasilkan bersifat menetap dan sesuai tujuan yang telah dibentukkan tingkah laku itu berupa perilaku (*performance*) yang nyata dan dapat diamati.⁹

⁸ *Ibid.*, h. 9.

⁹ M. Joko Susilo, *Gaya Belajar Menjadikan Makin Pintar* (Yogyakarta: Pinus, 2006), h. 15

Dimiyati dan Mudjiono juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dilihat dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.¹⁰

Berdasarkan pengertian hasil belajar dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan membawa suatu perubahan dan tingkah laku siswa tersebut. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini difokuskan pada aspek kognitif saja, yaitu ingatan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), dan evaluasi (C5).

¹⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.9.

c. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam dalam bahasa Inggris disebut *Natural Science* adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang gejala-gejala dalam alam semesta termasuk di muka bumi ini, sehingga terbentuk konsep dan prinsip.¹¹ IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari makhluk hidup dan alam sekitar sehingga perlu diajarkan di sekolah dasar.

Oleh karena itu, peranan guru pada saat pembelajaran IPA menjadi hal yang sangat penting. Salah satunya adalah memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA, materi ajar, lingkungan belajar, serta tingkat perkembangan intelektual siswa sehingga pembentukan pengetahuan yang dimiliki siswa bermakna.

Menurut Carin dan Sund dalam Trianto mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku secara umum (*universal*), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.¹² Dalam mempelajari IPA, siswa diarahkan untuk inkuiri dan berbuat, sehingga dapat membantu mereka untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam sekitar.

¹¹ Maskoeri Jasin, *Ilmu Alamiah Dasar* (Jakarta: PT. Rajawali Pers, 1987), h. 1.

¹² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 100.

Einstein berpendapat sebagaimana dikutip oleh Nash dalam Darmojo dan Kaligis bahwa *“Science is the stempt to make teh chaolic diversity of our sense experince comespond to a logically unifrom system og thought”*.¹³ Hal tersebut dimaksudkan bahwa IPA itu merupakan suatu bentuk upaya yang membuat berbagai pengalaman menjadi satu sistem pola berpikir yang logis tertentu atau pola berpikir ilmiah. Menurut Harre masih dikutip oleh Darmojo dan Kaligis menyatakan *“science is collection of well atlesed theoris with explain the patherms and regularities among carefully studied phenomena”*.¹⁴ Hal ini berarti IPA adalah kumpulan yang telah uji kebenarannya, yang menjelaskan tentang pola-pola keteraturan dan gejala alam yang diamati secara seksama.

Sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis dan akhirnya menyimpulkan.

¹³ Hendro Darmojo dan Kaligis, *Pendidikan IPA II* (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1991/1992), h. 4.

¹⁴ *Ibid.*, h. 4

Menurut Piaget yang dikutip Nono Sutisno belajar IPA merupakan proses konstruktif yang mengkehendaki partisipasi aktif dari siswa.¹⁵ Berdasarkan pendapat ini bahwa belajar IPA merupakan proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses ilmiah seperti kegiatan percobaan. Siswa lebih mudah memahami IPA jika membangun pengetahuan berdasarkan pengamatan, dan pengalaman melalui suatu percobaan.

Oleh karena itu, guru perlu menciptakan kegiatan yang mengaktifkan siswa agar melatih siswa berpikir untuk menemukan konsep-konsep IPA. Melalui kegiatan percobaan siswa akan lebih mudah memahami materi yang dipelajarinya. Mata pelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan agar siswa memahami konsep-konsep IPA, memiliki keterampilan proses, mempunyai minat mempelajari alam sekitar, bersikap ilmiah, mampu menerapkan konsep-konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan mencintai alam sekitar. Menurut Muslichach Asyari bahwa pembelajaran IPA terdiri dari 3 aspek yaitu: (1)

¹⁵ Nono Sutisno, *Materi dan Pembelajaran IPA SD* (Jakarta: UT, 2007), h. 8.18.

IPA sebagai ilmu, (2) IPA sebagai produk, (3) IPA sebagai proses.¹⁶

Berdasarkan pendapat di atas dapat disintesis bahwa dalam pembelajaran IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan alam sekitar dengan melakukan penemuan ilmiah atau pengamatan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, aktif, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya. Oleh karena itu, pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar pada siswa secara langsung melalui kegiatan mengamati.

d. Materi IPA Mengenai Bumi dan Alam Sekitar

PROSES TERBENTUKNYA TANAH

Sebenarnya, tanah berasal dari batuan. Batuan akan mengalami pelapukan menjadi butiran-butiran yang sangat halus. Lama-kelamaan butiran-butiran halus ini bertambah banyak dan terbentuklah tanah.

¹⁶ Muslichach Asyari, *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), hh. 8-12.

1. Jenis-Jenis Batuan

Berdasarkan proses terbentuknya, terdapat tiga jenis batuan yang menyusun lapisan kerak bumi. Tiga jenis batuan tersebut yaitu batuan beku (batuan magma atau vulkanik), batuan endapan (batuan sedimen), dan batuan malihan (batuan metamorf).

2. Proses Pembentukan Tanah karena Pelapukan Batuan

Tanah terdiri atas batuan-batuan dan sisa makhluk hidup yang telah lama mati. Batuan ini lama-kelamaan mengalami pelapukan. Tanah merupakan bagian dari kerak Bumi. Kerak Bumi terdiri atas lapisan atas, lapisan tengah, lapisan bawah, dan lapisan batuan induk. Tanah mengalami pelapukan, yaitu:

- a. Pelapukan Mekanis*
- b. Pelapukan Biologi*
- c. Pelapukan Kimiawi*

3. Susunan Tanah Beserta Jenis-jenisnya

Jenis tanah dapat dibedakan menjadi tanah berhumus, tanah berpasir, tanah liat, dan tanah berkapur.

4. Struktur permukaan Bumi

Bumi adalah planet yang kita tempati. Hasil pemotretan dari pesawat Apollo pada 17 Desember 1972, menunjukkan

bahwa bumi berbentuk bulat. Namun, tidak terlalu bulat, agak menggembung di sekitar khatulistiwa dan pepat (agak rata) di kedua kutubnya.

Lapisan bumi dibagi menjadi tiga bagian yaitu, kerak bumi, selimut atau selubung mantel, dan inti bumi. berdasarkan penyusunnya lapisan bumi terbagi atas litosfer, astenosfer dan mesosfer.

e. **Hakikat Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan membawa suatu perubahan dan tingkah laku siswa tersebut. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran IPA SD adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan alam sekitar dengan melakukan penemuan ilmiah atau pengamatan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, aktif, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya. Oleh karena itu, pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman

belajar pada siswa secara langsung melalui kegiatan mengamati.

Berdasarkan pengertian uraian di atas dapat disintesis bahwa hasil belajar IPA adalah sesuatu yang dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA dengan melakukan penemuan ilmiah untuk dapat menumbuhkan kemampuan berpikir siswa. Dalam penelitian ini difokuskan pada aspek kognitif saja, yaitu kemampuan ingatan (C1), kemampuan pemahaman (C2), kemampuan penerapan (C3), dan kemampuan menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

2. Karakteristik Siswa Kelas V SD

Pertambahan usia serta pengalaman yang telah dialami siswa, dapat mempengaruhi tingkat perkembangan intelektual siswa. Dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, guru harus mempertimbangkan sejauh mana perkembangan siswa secara fisik, moral, emosional, kognitif dan sebagainya yang saling berkaitan satu sama lain. Perkembangan kognitif anak berlangsung secara teratur dan berurutan sesuai dengan perkembangan umurnya. Dalam mempelajari perkembangan

anak kita harus memahami seperti apakah level yang optimal untuk pengajaran anak di kelas V Sekolah Dasar.¹⁷

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V yang berada pada tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun) untuk perkembangan kognitifnya dan termasuk pada tingkatan siswa kelas tinggi. Pada usia ini biasanya siswa sudah mulai memasuki masa kritis dan usia pubertas. Untuk itu guru memberikan perhatian dan pengertian, serta bimbingan kepada siswa mengenai hal-hal yang mereka alami dengan penggunaan bahasa yang mudah dipahami. Siswa kelas V ini sudah dapat dimotivasi dan dimengerti akan hal-hal yang sistematis. Siswa mulai memandang dunia secara obyektif dan mulai berpikir secara operasional untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut maka peneliti mendeskripsikan bahwa karakteristik siswa kelas V SD senang melakukan sesuatu secara langsung atau hal-hal yang konkret. Oleh sebab itu, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

¹⁷ John W Santrock, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2007), h. 41.

B. Acuan Teori Rancangan Alternatif atau Desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih

1. Pengertian PAKEM

PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan) merupakan model pembelajaran dan menjadi pedoman dalam bertindak untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan pelaksanaan PAKEM, diharapkan berkembangnya berbagai macam inovasi kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang partisipatif, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.¹⁸

Tujuan PAKEM adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dengan menyiapkan siswa memperoleh keterampilan, pengetahuan, dan sikap untuk persiapan kehidupan masa depannya. Kegiatan PAKEM mengeksplorasi pengelolaan kelas belajar aktif, strategi dan teknik pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir. Langkah-langkah pelaksanaan PAKEM dalam melaksanakan model PAKEM dalam pembelajaran sebelumnya perlu diketahui tentang hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan PAKEM.

PAKEM berasal dari konsep bahwa pembelajaran harus berpusat pada anak (*student-centered learning*) dan pembelajaran

¹⁸Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hh. 321-322

harus bersifat menyenangkan (*learning is fun*), agar mereka termotivasi untuk terus belajar sendiri tanpa diperintah dan agar mereka tidak merasa terbebani atau takut. Untuk itu, maka aspek *fun is learning* menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran PAKEM, di samping upaya untuk terus memotivasi anak agar anak mengadakan eksplorasi, kreasi, dan bereksperimen terus dalam pembelajaran.¹⁹

Menurut pengertian di atas PAKEM adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk aktif melakukan kegiatan misalnya, pengamatan, percobaan, bertanya, dan mengajukan pertanyaan. Karena itu seorang guru harus menciptakan suasana yang dapat membuat siswa aktif dalam belajar.

PAKEM bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kaya, dan mengembangkan keterampilan, pengetahuan dan sikap yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari. Dengan dipergunakannya PAKEM, pembelajaran lebih interaktif dengan banyak kegiatan praktik. Siswa dirangsang untuk mengembangkan pikiran sendiri dan mengungkapkannya dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan menggunakan kata-kata sendiri.

Menurut Arum, pengertian PAKEM adalah suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan membantu memahami

¹⁹ *Ibid.*, h. 321.

makna materi pelajaran dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga murid memiliki pengetahuan dan keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu konteks ke konteks yang lainnya.²⁰ Hal ini mengandung makna bahwa, murid belajar mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dengan materi pelajaran yang diterima melalui proses pembelajaran di kelas. Murid mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan.

Belajar akan lebih bermakna apabila anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya saja. PAKEM merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong murid membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Pembelajaran aktif yaitu pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa (*student centered*) daripada berpusat pada guru (*teacher centered*). Untuk mengaktifkan siswa kata kunci yang dapat dipegang guru adalah adanya kegiatan yang dirancang untuk

²⁰ Wahyu Sri Ambar Arum, *Perspektif Pendidikan Luar Biasa dan Implikasinya Bagi Penyiapan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Depdiknas, 2005), h. 147

dilakukan siswa baik kegiatan berpikir maupun berbuat. Pembelajaran aktif bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh siswa, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, di mana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Pembelajaran kreatif adalah pembelajaran yang menstimulasi siswa untuk mengembangkan gagasannya dengan memanfaatkan sumber belajar yang ada. Pembelajaran kreatif menuntut guru untuk merangsang kreativitas siswa, baik dalam mengembangkan kecakapan berpikir maupun dalam melakukan suatu tindakan. Berpikir kreatif selalu dimulai dengan berpikir kritis, yakni menemukan dan melahirkan sesuatu yang sebelumnya tidak ada atau memperbaiki sesuatu. Berpikir kritis harus dikembangkan dalam proses pembelajaran agar siswa terbiasa mengembangkan kreativitasnya.

Untuk meningkatkan taraf kreativitas yang dilakukan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah dari segi guru, mengembangkan kegiatan yang beragam, membuat alat bantu belajar sederhana, dan memilih media yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sementara itu, dari segi siswa, merancang atau membuat sesuatu dan menulis atau mengarang.

Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Efektif menyiratkan bahwa pembelajaran harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencapai semua hasil belajar yang telah dirumuskan. Untuk meningkatkan taraf efektivitas yang dilakukan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka dari segi guru, pembelajaran mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan dari segi siswa menguasai keterampilan yang diperlukan.

Adapun ciri-ciri pembelajaran yang efektif, antara lain:

- a) Memanfaatkan alat peraga yang ada di sekitar.
- b) Diarahkan ke sumber belajar, melakukan observasi.
- c) Memanfaatkan waktu yang ada.
- d) Membuat rangkuman yang tepat.
- e) Mengoptimalkan panca indera.
- f) Mengatur strategi pembelajaran.

Pembelajaran menyenangkan adalah suatu proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat suatu kohesi yang kuat anatar guru dan siswa, tanpa ada perasaan terpaksa atau tertekan (*not under pressure*). Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang menyenangkan guru harus mampu merancang pembelajaran dengan baik, memilih materi yang tepat, serta memilih dan mengembangkan strategi yang dapat melibatkan siswa secara optimal. Untuk meningkatkan taraf menyenangkan, yang dilakukan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka dari segi guru pembelajarannya hendaknya tidak membuat anak takut salah, takut ditertawakan, dan takut dianggap sepele. Sementara itu, dari segi siswa pembelajaran membuat dirinya berani mencoba atau berbuat, berani bertanya, berani mengemukakan pendapat dan berani mempertanyakan gagasan orang lain.

Pengertian PAKEM dapat dilihat dari dua segi:

a. Dari segi guru.

PAKEM adalah pembelajaran yang **aktif** bahwa seorang guru harus memantau kegiatan belajar siswa, memberi umpan balik, mengajukan pertanyaan kepada siswa, memanfaatkan modalitas belajar siswa baik yang visual, auditorial dan kinestetik dalam pembelajaran. **Kreatif** dimaksudkan adalah seorang guru bisa

mengembangkan kegiatan yang beragam, membuat alat bantu belajar yang sederhana dan lain- lain. **Efektif** yaitu seorang guru dalam proses pembelajaran harus mampu mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. **Menyenangkan** maksudnya bahwa dalam proses pembelajaran seorang guru diharapkan tidak membuat siswa takut salah, takut ditertawakan, takut dianggap sepele dengan diselingi kegiatan bermain atau kegiatan yang lain yang membuat anak merasa senang dalam belajar.

b. Dari segi siswa.

PAKEM adalah pembelajaran yang **aktif** bahwa siswa aktif bertanya, mengemukakan pendapat, merespon gagasan orang lain dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam hal ini siswa tidak ingin menjadi penonton, melainkan ikut aktif dalam pembelajaran dengan selalu mencoba hal-hal baru yang menantang, sehingga siswa menjadi aktif dan tidak pasif. **Kreatif** dimaksudkan bahwa siswa bisa merancang atau membuat hasil karya, seperti menulis, mengarang, melukis atau yang lainnya yang membuat anak kreatif. Dalam hal ini siswa tidak mudah putus asa dan puas dengan hasil kerjanya, sehingga siswa ingin mencoba dan membuat inovasi baru. **Efektif** maksudnya adalah siswa dibiasakan menggunakan waktu sebaik-baiknya dengan mengajak siswa langsung ke sumber belajar

dengan memanfaatkan alat peraga yang ada, sehingga pembelajaran menjadi efektif dan sesuai dengan rencana pembelajaran. **Menyenangkan** yaitu dalam proses pembelajaran harus membuat anak asyik dan nyaman, dengan mensetting ruang kelas yang menarik, memajang hasil belajar anak di kelas, anak didekatkan ke dunia nyata, sehingga anak asyik belajar. Bagi siswa yang berprestasi, guru memberikan penghargaan atas prestasinya. Hal ini membuat anak tertantang sehingga pembelajaran tidak membosankan.

Berdasarkan paparan di atas, maka model PAKEM yang diterapkan akan meningkatkan peran guru menjadi lebih bermakna lagi yaitu sebagai fasilitator dan motivator pembelajaran. Guru dituntut harus mampu merencanakan, menciptakan dan menemukan kegiatan yang bersifat menantang yang akan membuat siswa berpikir, memberikan alasan logis dan menggunakan pemikiran secara baik.

Menurut Hill dalam Siregar dan Nana, Pembelajaran yang Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran direncanakan dengan baik.
- 2) Pembelajaran menarik dan menantang.

- 3) Pembelajaran mengaktifkan siswa.
- 4) Suatu rencana pembelajaran PAKEM mencakup hal berikut ini:
 - Fokus belajar dan pembelajaran (kompetensi).
 - Apa yang dibutuhkan dalam pembelajaran (bahan dan sumber).
 - Urutan pembelajaran.
 - Proses dan produk pembelajaran: Apa yang dikerjakan siswa dan bagaimana mengerjakannya (proses) dan bagaimana siswa akan mendemonstrasikan hasil belajar mereka (produk).²¹

Berdasarkan uraian di atas dapat disintesis bahwa model PAKEM adalah model pembelajaran yang menekankan siswa untuk perlu aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan dalam kegiatan belajar. Untuk itu guru dituntut untuk dapat melakukan kegiatan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif, melalui PAKEM siswa dapat menciptakan/membuat karya, gagasan, pendapat, ide atas hasil penemuannya dengan usahanya sendiri bukan dari gurunya.

2. Langkah-Langkah Model PAKEM

Dalam melaksanakan model PAKEM dalam pembelajaran sebelumnya perlu diketahui tentang hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan PAKEM.

²¹ Eveline Siregar dan Nana. *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h.96.

a. Memahami sifat yang dimiliki anak

Pada dasarnya anak memiliki sifat: rasa ingin tahu dan berimajinasi. Kedua sifat tersebut merupakan modal dasar bagi berkembangnya sikap/berpikir kritis dan kreatif. Suasana pembelajaran dimana guru memuji anak karena hasil karyanya, guru mengajukan pertanyaan yang menantang, dan guru yang mendorong anak untuk melakukan percobaan.

b. Mengenal anak secara perorangan

Dalam PAKEM (Pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan) perbedaan individual perlu diperhatikan dan harus tercermin dalam kegiatan pembelajaran. Semua anak dalam kelas tidak selalu mengerjakan kegiatan yang sama, melainkan berbeda sesuai dengan kecepatan belajarnya. Dengan mengenal keterampilan anak, kita dapat membantunya bila mendapat kesulitan sehingga belajar anak tersebut menjadi optimal.

c. Memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisasian belajar

Dalam melakukan tugas atau membahas sesuatu, anak dapat bekerja berpasangan atau dalam kelompok. Berdasarkan pengalaman, anak akan menyelesaikan tugas dengan baik bila mereka duduk berkelompok. Duduk seperti ini memudahkan mereka untuk berinteraksi dan bertukar pikiran.

- d. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan keterampilan memecahkan masalah

Pada dasarnya hidup ini adalah memecahkan masalah. Hal ini memerlukan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Kritis untuk menganalisis masalah; dan kreatif untuk melahirkan alternatif pemecahan masalah. Kedua jenis berpikir tersebut, kritis dan kreatif, berasal dari rasa ingin tahu dan imajinasi yang keduanya ada pada diri anak sejak lahir. Oleh karena itu, tugas guru adalah mengembangkannya, antara lain dengan sering-sering memberikan tugas atau mengajukan pertanyaan yang terbuka.

- e. Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik

Hasil pekerjaan siswa sebaiknya dipajang untuk memenuhi ruang kelas seperti itu. Selain itu, hasil pekerjaan yang dipajang diharapkan memotivasi siswa untuk bekerja lebih baik dan menimbulkan inspirasi bagi siswa lain. Yang dipajang dapat berupa hasil kerja perorangan, berpasangan, atau kelompok.

- f. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar

Lingkungan dapat berperan sebagai media belajar, tetapi juga sebagai objek kajian (sumber belajar). Penggunaan

lingkungan sebagai sumber belajar sering membuat anak merasa senang dalam belajar.

- g. Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar

Pemberian umpan balik dari guru kepada siswa merupakan salah satu bentuk interaksi antara guru dan siswa. Umpan balik hendaknya lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa. Selain itu, cara memberikan umpan balik pun harus secara santun.

- h. Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental

Syarat berkembangnya aktif mental adalah tumbuhnya perasaan tidak takut: takut ditertawakan, takut disepelekan, atau takut dimarahi jika salah. Oleh karena itu, guru hendaknya menghilangkan penyebab rasa takut tersebut, baik yang datang dari guru itu sendiri maupun dari temannya.

Adapun pelaksanaan model pembelajaran PAKEM terbagi menjadi dua tahap yaitu : tahap persiapan dan tahap proses.

- a. Tahap Persiapan. Pada tahap persiapan ini seorang guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Berpusat pada siswa.
2. Guru membuat persiapan mengajar.
3. Skenario pembelajaran secara rinci dan matang.

4. Menerapkan asas fleksibilitas.
 5. Melayani perbedaan individual.
- b. Tahap Proses. Pada tahap ini seorang guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
1. Mendengarkan pendapat siswa.
 2. Menggunakan bermacam-macam sumber belajar.
 3. Merangsang keberanian siswa untuk menyatakan dan menanyakan sesuatu.
 4. Pertanyaan terbuka, menantang dan produktif.
 5. Pemecahan masalah (*problem solving*).
 6. Menuntut hasil terbaik dari siswa.
 7. Memberikan umpan balik.
 8. Siswa memajangkan hasil karyanya.
 9. Kompetitif dan kooperatif.

3. Prinsip Model PAKEM

Dalam pelaksanaan PAKEM, sekurang-kurangnya ada empat komponen atau prinsip yang dapat diidentifikasi yaitu: (1) mengalami, (2) komunikasi, (3) interaksi, (4) refleksi.²²

(1) Pada komponen pertama yaitu, mengalami. siswa terlibat aktif secara fisik, mental dan emosional. Dari prinsip mengalami ini

²² *Ibid.*, h. 28.

membuat siswa menjadi lebih matang, dinamis, profesional dan membuat lebih praktis. (2) Pada komponen kedua yaitu, komunikasi. kegiatan pembelajaran memungkinkan terjadinya komunikasi siswa menyampaikan apa yang dia ketahui. Ada gagasan ulang pemikiran dan bedah ide membuat pemikiran menjadi segar, kaya, mendalam dan penuh variasi. (3) Pada komponen ketiga yaitu, interaksi. kegiatan pembelajaran memungkinkan terjadinya interaksi multi arah. Dengan interaksi pembelajaran menjadi lebih hidup dan menarik, kesalahan makna berpeluang terkoreksi, makna yang terbangun semakin mantap, dan kualitas hasil belajar meningkat. (4) Pada komponen keempat, yaitu refleksi. memungkinkan siswa memikirkan kembali apa yang telah dilakukan dengan kegiatan pembelajaran. Refleksi dapat memberikan peluang untuk memunculkan gagasan baru yang dalam perbaikan makna hasil pembelajaran.

Berdasarkan prinsip-prinsip PAKEM guru tidak boleh menyimpang dari keempat prinsip tersebut. Tidak ada lagi sentralisasi, pemusatan, hegemoni, kungkungan, dominasi, menguasai, *one man show* (tampil sendiri) dan otoriterisme (memaksakan kehendak) dalam proses pembelajaran, yang ada hanyalah fasilitasi, dinamisasi, revitalisasi menuju

kebangkitan prestasi yang mengkilap dan mencengangkan.²³ PAKEM bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang mengembangkan keterampilan, dan pengetahuan siswa. PAKEM pembelajaran yang interaktif karena siswa dirangsang untuk mengembangkan pikiran sendiri, dan mengungkapkannya dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan menggunakan kata-kata sendiri.

4. Indikator-indikator Dalam Model PAKEM

Gambaran PAKEM diperlihatkan dengan berbagai kegiatan yang terjadi selama pembelajaran. Pada saat yang sama, gambaran tersebut menunjukkan kemampuan yang perlu dikuasai guru untuk menciptakan keadaan tersebut. Berikut tabel beberapa contoh kegiatan pembelajaran dan kemampuan guru.²⁴

Tabel 2.1 Perbedaan Kegiatan Pembelajaran dan Kemampuan Guru

Kemampuan Guru	Pembelajaran
Guru menggunakan alat bantu dan sumber belajar yang beragam.	Sesuai mata pelajaran, guru menggunakan misal: alat yang tersedia atau yang dibuat sendiri.
Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk	Siswa: melakukan percobaan, pengamatan, atau

²³ Haryono, *op.cit.*, h. 30.

²⁴ <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/22/konsep-pakem/>

mengembangkan keterampilan.	wawancara. Mengumpulkan data/jawaban dan mengelolanya sendiri, Menarik kesimpulan, memecahkan masalah, mencari rumus sendiri, menulis laporan/hasil karya yang dibuat dengan kata-kata sendiri.
Guru memberikan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya sendiri secara lisan atau tertulis.	Melalui diskusi lebih banyak pertanyaan terbuka, hasil karya yang merupakan pemikiran siswa itu sendiri.
Guru menyesuaikan bahan dan kegiatan belajar dengan kemampuan siswa.	Siswa dikelompokkan sesuai dengan kemampuan (untuk kegiatan tertentu), bahan pelajaran disesuaikan dengan kemampuan kelompok tersebut.
Guru mengaitkan pelajaran dengan pengalaman sehari-hari siswa.	Siswa menceritakan atau memanfaatkan pengalamannya sendiri. Siswa menerapkan hal yang dipelajari dalam kegiatan sehari-hari.
Menilai pembelajaran dan kemajuan belajar siswa secara terus-menerus.	Guru memantau kerja siswa dan guru memberikan umpan balik.

Model Pembelajaran yang bercirikan PAKEM adalah pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif secara fisik, sosial, dan mental untuk memahami dan mengembangkan kecakapan hidup. Pembelajaran ini menuntut guru dan siswa untuk aktif. Pembelajaran yang menggunakan model PAKEM dapat dilihat dari dua sisi, yaitu:

Tabel 2.2 Perbedaan kegiatan PAKEM kemampuan guru dan siswa

No	Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Aktif	<ul style="list-style-type: none"> • Memantau kegiatan belajar siswa. • Memberi umpan balik sesuai kebutuhan, tidak usah berlebihan. • Mengajukan pertanyaan yang menantang dan membuat siswa berpikir. • Mempertanyakan gagasan siswa dengan mengemukakan alasan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun konsep dan apa yang sudah diketahui. • Bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami. • Mengemukakan gagasan sendiri atau kelompok. • Mempertanyakan gagasan baru. • Melakukan kegiatan yang ada hubungannya dengan pokok bahasan yang ada.
2	Kreatif	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan kegiatan yang menarik dan bervariasi. • Membuat alat bantu belajar disamping alat yang sudah ada. • Memanfaatkan lingkungan untuk dikaitkan dengan bahan ajar/ilmu yang didapat dalam kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang, membuat sesuatu secara mandiri atau kelompok. • Menulis/mengarang atau melaporkan apa yang dihasilkan sebagai pemerolehan belajar yang dikembangkan.

3	Efektif	Guru dapat mencapai potensi yang telah dirumuskan atau mencapai tujuan pembelajaran dan siswa memperoleh atau mencapai kompetensi yang diharapkan.	Siswa dapat menguasai keterampilan/pelajaran yang telah dipelajarinya.
4	Menyenangkan	<ul style="list-style-type: none"> • mensetting ruang kelas yang menarik. • memberikan penghargaan bagi siswa yang berprestasi. • tidak membuat anak takut dalam belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> • berani mencoba/berbuat sesuatu yang sesuai keinginan. • berani bertanya bila kurang paham atau ingin tahu lebih banyak. • berani mengemukakan pendapat/gagasan serta • berani mempertanyakan gagasan orang lain.

Dengan model pembelajaran PAKEM ini siswa akan lebih terbuka dan berpikir kritis jika siswa mengalami masalah yang tidak dapat dipecahkannya.

C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dibuat oleh Ade Suardi tahun 2010 dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui

Cooperative Learning Type Jigsaw Siswa Kelas V SDN Johar Baru Jakarta Pusat”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa diperoleh rata-rata hasil belajar IPA pada siklus I dengan nilai 64,84% sedangkan pada siklus II mencapai rata-rata 85,41%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *Cooperative Learning Type Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar IPA.²⁵

Berdasarkan hasil penelitian di atas membuktikan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran PAKEM dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar hal ini dapat terlihat dari kegiatan siswa yang aktif dan antusias selama pembelajaran berlangsung. Selain itu dalam pembelajaran dengan menggunakan PAKEM juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir sehingga siswa percaya diri untuk mengungkapkan pendapat baik secara tertulis atau lisan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kholilah dengan judul “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Sains SD Kelas I Melalui Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM).” Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran sains melalui pendekatan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif dalam

²⁵ Yosafat Chang, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Cooperative Learning Type Jigsaw Siswa Kelas V SDN Menteng Atas 11 Pagi Jakarta Selatan”, *Skripsi* (Jakarta: FIP UNJ, 2010), h. 84.

melakukan kegiatan pembelajaran sains dalam rangka meningkatkan minat belajar sains pada siswa SD kelas I.²⁶

Kesimpulan hasil penelitian di atas membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan PAKEM dapat meningkatkan minat belajar sains siswa. Dalam pembelajaran guru perlu merencanakan dan menciptakan kondisi pembelajaran yang membuat siswa terlibat aktif dan senang dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Nurhalim, "Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan PAKEM di Kelas I SDN Pulogebang 07 Pagi Jakarta Timur."²⁷ Hasil penelitian ini membuktikan pendekatan PAKEM dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan PAKEM ternyata dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan PAKEM menggunakan berbagai metode dan sumber belajar sehingga siswa aktif membangun pengetahuannya dengan belajar sambil berbuat. Pembelajaran dengan PAKEM juga melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan untuk berpikir,

²⁶ Kholilah, "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Sains Siswa SD Kelas I Melalui Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) (Penelitian Tindakan di SDN 04 Ciganjur, Yakarta Jakarta Selatan", *Skripsi* (Jakarta: FIP UNJ, 2010) h. 124.

²⁷ Bayu Eka Lestari, "Meningkatan Hasil Belajar IPA Dengan PAKEM Di Kelas I SDN Pulogebang 07 Pagi Jakarta Timur", *Skripsi* (Jakarta: FIP UNJ, 2011), h.63.

berani untuk menjawab atau mengajukan pertanyaan dan dapat mengungkapkan pendapat kepada teman dan guru.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Hasil belajar adalah salah satu hasil ujian dalam proses pengajaran yang dilaksanakan secara formal. Tingkat keberhasilan siswa didalam menguasai pelajaran disekolah dinyatakan dengan simbol angka atau huruf dalam rapot dan diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Pengukuran hasil belajar siswa dilakukan dari waktu ke waktu dan merupakan gabungan dari aspek pengetahuan dan keterampilan.

Dalam pembelajaran IPA guru sebaiknya tidak merasa bahwa dialah sebagai sumber pengetahuan bagi siswanya, namun secara aktif dibangun siswa sendiri melalui pengetahuan nyata. Pendekatan dalam pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM) adalah model pembelajaran yang membantu guru untuk mendorong siswa menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui proses pembelajaran dengan model pembelajaran PAKEM yang diharapkan adanya peningkatan hasil belajar IPA, karena untuk merekonstruksi pengetahuannya siswa harus menemukan sendiri. Siswa dapat menemukan dengan cara terlibat

aktif dalam pembelajaran melalui bertanya, mendemonstrasikan, melakukan sesuai tujuan yang diinginkan guru, dan lain-lain.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka teori dan pengembangan konseptual perencanaan tindakan yang telah dikemukakan, maka dapat diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut: “Dengan model pembelajaran PAKEM dalam pembelajaran IPA diharapkan hasil belajar siswa kelas V SDN Cipinang Melayu 010 Pagi Jakarta Timur dapat meningkat”.