**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

1. **Hakekat Pembelajaran IPA**
2. **Pengertian pembelajaran IPA**

 Kata sains berasal dari kata latin *scientia* yang berarti”*saya tahu*”. Dalam bahasa inggris kata *science* mula-mula berarti pengetahuan, tapi lama kelamaan bila orang berkata tentang sains, maka pada umumnya yang dimaksud ialah apa yang dulu disebut *natural science*. *Natural science* dalam bahasa indonesia disebut *Ilmu Pengetahuan Alam* atau dengan singkat sekarang biasa dikenal dengan sebutan IPA.[[1]](#footnote-2) Tidaklah mudah mendefinisikan sains dalam beberapa kalimat, apalagi untuk mendefinisikannya dalam satu atau dua kalimat saja. Memiliki nama, sains dapat diartikan ilmu yang mempelajari sebab dan akhibat dari kejadian yang terjadi di alam ini.

Dalam hal ini, sains adalah kegiatan dimulai ketika manusia bertumpu pada suatu persoalan hidup. Sains telah membuka jalan ke arah penemuan-penemuan yang manfaatnya langsung dapat digunakan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Ilmu Pengetahuan Alam (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-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.[[2]](#footnote-3) Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiri) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah.

Pada hakekatnya siswa-siswi memiliki ketakjuban dan pandangan yang luar biasa terhadap dunia mereka. Mereka memiliki keingintahuan alami dan cenderung suka mengeksplorasim lingkungan mereka. Mereka suka membangun, menemukan, membuat, dan memecahkan masalah-masalah praktis yang mereka pilih sendiri. Mereka belajar melalui pengalaman langsung dengan objek-objek dengan menggunakan semua inderanya. Mereka dapat menyajikan situasi dan kejadian melalui cerita dan permainan dengan menggunakan objek konkrit. Siswa-siswi mengkonstruksi secara aktif pengetahuan dan pemahaman mereka tentang alam sekitarnya. Untuk itu, persiapan harus dibuat oleh guru agar siswa-siswi bekerja dan bekerjasama dengan sebayanya ada aktifitas atas inisiatif sendiri.[[3]](#footnote-4)

Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam pembelajaran tersebut siswa-siswi difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah ketrampilan proses dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang dirinya dan alam sekitar.

1. **Tujuan Pembelajaran IPA**

Pembelajaran Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan-kemampuan sebagai berikut:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya.
2. Mengembangkan engetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat deterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positip dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknik dan masyarakat.
4. Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarian lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk mengahargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.
8. **Ruang Lingkup Pembelajaran IPA**

Ruang lingkup pembelajaran IPA, ruang lungkup mata pelajaran IPA di SD/MI menurut KBK tahun 2004 (cikal bakal Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) meliputi: kerja ilmiah dan pemahaman konsep dan penerapan. Dalam kegiatan pembelajaran, keduanya dilaksanakan secara sinergi dan terintegrasi. Kerja ilmiah IPA dalam kurikulum SD/MI terdiri dari:[[4]](#footnote-5)

1. Penyelidikan/penelitian

Pengembang kemampuan siswa-siswi untuk menggali pengetahuan yang berkaitan dengan alam dan prodok teknologi melalui refleksi dan analisis untuk merencanakan, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, mengkomunikasikan kesimpilan, serta menilai rencana prosedur dan hasilnya.

1. Mengkomunikasi ilmiah

Pengembangan kemampuan siswa-siswi untuk mengkomunikasikan pengetahuan ilmiah hasil temuanya dan kajiannya kepada berbagai kelompok sasaran untuk berbagau tujuan.

1. Pengenbangan kreativitas dan pemecahan masalah

Pengembangan berkreasi siswa-siswi dan kemampuan memecahkan masalah serta membuat keputusan dengan menggunakan metode ilmiah.

1. Sikap dan nilai ilmiah

Pengembangan sikap ingin tahu siswa-siswi, tidak percaya tahayul, jujur dalam menyajikan data faktual,terbuka pada pikiran dan gagasan baru, kreatif dalam menghasilkana karya ilmiah, peduli terhadap makhluk hidup dan lingkungan.

Ruang lingkup pemahaman konsep dan penerapanya mencangkup antara lain sebagai berikut:

* + 1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
		2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaan meliputi: cair, padat, dan gas.
		3. Energi dan perubahanya 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..
		5. Sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat merupakan penerapan konsep IPA dan saling keterkaitan dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui pembuatan karya teknologi sederhana termasuk merancang dan membuat.
1. **Hakekat Metode Pembelajaran Demonstrasi**
2. **Pengertian metode pembelajaran demonstrasi**

Metode Demonstrasi adalah cara mengajar dimana seorang instrummen atau guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses, sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar mungkin meraba dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru tersebut.[[5]](#footnote-6)

Cara penyajian metode demonstrasi bahwa pelajaran dengan cara memperagakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya ataupun tiruan, yang disertai dengan penjelasan lisan.[[6]](#footnote-7)

 Sedangkan menurut Basyiruddin Usman Mengatakan bahwa demonstrasi adalah salah satu teknik mengajar yang dilakukan oleh seorang guru atau orang lain yang dengan sengaja diminta atau siswa sendiri ditunjuk untuk memperlihatkan kepada kelas tentang suatu proses atau cara melakukan sesuatu.[[7]](#footnote-8) Senada juga diungkapkan oleh Ramayulis bahwa istilah demonstrasi dalam pengajaran dipakai untuk menggambarkan suatu cara mengajar yang pada umumnya penjelasan verbal dengan suatu kerja fisik atau pengoperasian peralatan barang atau benda. Kerja fisik itu telah dilakukan atau peralatan itu telah dicoba lebih dahulu sebelum didemonstrasikan (guru, murid atau orang luar) mempertunjukkan sambil menjelaskan tentang sesuatu yang didemonstrasikan.

Dalam metode demonstrasi proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dngan baik dan sempurna. Selain itu siswa dapat mengamati dan memperlihatikan apa yang diperhatikan selama pelajaran berlangsung.

Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang hal-hal yang berhubungan dngan proses pengaturan sesuatu, proses mengerjakan atau menggunakanya, komponen-komponen yang membentuk sesuatu, membandingkan suatu cara dengan cara lain dan untuk mengetahui atau melihat kebenaran sesuatu.[[8]](#footnote-9) Metode demonstrasi sering disamakan dengan metode eksperimen, sebab guru bersama siswa mencoba mengerjakan suatu, mengamati prosesdan hasil. Metode demonsrasi dilakukan dalam bentuk pertunjukkan, serta hasilnya. Pertunjukan yang dimaksud lebih mengarah pada aktifitas mempertontonkan, memperlihatkan kepada siswa tentang hal yang dipelajarinya. Pertunjukan ini dapat berupa penampilan atau perbuatan atau gerak tertentu, dan sangat bermanfaat dalam pembelajaran materi yang bersifat prosedur atau suatu pertunjuk.[[9]](#footnote-10)

Adapun penggunaan teknik demonstrasi mempunyai tujuan agar siswa mampu memahami tentang cara mengatur atau menyusun sesuatu. Juga siswa dapat menyaksikan kerjanya sesuatu. Bila siswa melakukannya sendiri demonstrasi tersebut, maka ia dapat mengerti juga cara menggunakan sesuatu. Dengan demikian siswa akan mengerti cara-cara penggunaan sesuatu, sehingga mereka dapat memilih dan membandingkan cara yang terbaik, juga mereka akan mengetahui kebenaran dari suatu teori dalam praktek.

Model demonstrasi ini dapat bersifat konstruktivis bila dalam demonstrasi guru tidak hanya menunjukkan proses ataupun alatnya, tetapi disertai banyak pertanyaan yang mengajak siswa berpikir dan menjawab persoalan yang diajukan.[[10]](#footnote-11) Maka demonstrasi yang baik selalu diawali dengan pertanyaan-pertanyaan dari guru, sehingga siswa berpikir dan membuat hipotesis ataupun ide awal. Selama proses demonstrasi dan juga pada akhir, guru tetap dapat terus mengajukan pertanyaan kepada siswa, dengan itu siswa dibantu terus mengembangkan gagasan mereka dan aktif berpikir.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan teknik metode demonstrasi sebagai berikut:[[11]](#footnote-12)

1. Guru harus mampu menyusun rumusan tujuan instruksional, agar dapat memberi motivasi yang kuat pada siswa untuk belajar. Rumusan yang dibuat harus jelas kecakapan dan ketrampilan yang akan diharapkandicapai oleh siswa sesudah demonstrasi itu dilakukan.[[12]](#footnote-13)
2. Pertimbangkanlah baik-baik apakah pilihan teknik anda mampu menjamin tercapainya tujuan yang telah anda rumuskan.
3. Amatilah apakah jumlah siswa memberi kesempatan untuk suatu demonstrasi yang berhasil, bila tidak anda harus mengambil kebijakan lain.
4. Apakah anda telah meneliti alat-alat dan bahan yan akan digunakan mengenai jumlah, kondisi, dan tempatnya
5. Harus sudah menentukan garis besar langkah-langkah yang akan dilakukan.
6. Apaka waktu yang tersedia sudah cukup, seingga anda dapat memberi keterangan bila perlu, dan siswa bisa bertanya.
7. Selama demontrasi berlangsung guru harus memberi kesempatan pada siswa untuk mengamati dengan baik dan bertanya.
8. Anda perlu mengadakan evaluasi apakah demonstrasi anda lakukan itu berhasil; dan bila perlu demonstrasi bisa diulang.

Yang perlu diperhatikan selama demonstrasi, secara rinci guru melakukan demonstrasi, yaitu:[[13]](#footnote-14)

1. Demonstrasi supaya sungguh jelas dapat dilihat siswa. Bila siswa duduk terlebih yang duduk di belakang tidak melihat, mereka diminta maju ke depan.
2. Bicaralah yang keras sehingga siswa dapat mendengar apa yang anda katakan.
3. Libatkan siswa dalam proses, misalnya ikut mengamati, mengukur, mencatat hasil.
4. Mulailah dengan pertanyaan awal, suruh siswa membuat hipotesis , baru mulai ditunjukkan jalanya demonstrasi.
5. Jelaskan apa yang anda lakukan, tujuannya, dan prosesnya.
6. Bila anda bertanya kepada siswa , beri waktu mereka untuk berpikir dulu.
7. Gunakan papan tulis untuk menulis tujuan dari demo itu sehingga siswa menjadi jelas dan dapat berpikir secara terfokus.
8. Dalam mengambil kesimpulan, biarlah siswa menyimpulkan lebi dulu.
9. Kadang demonstrasi perlu diulang beberapa kali agar jelas bagi siswa.
10. Dalam pelaksanaan perlu *step by step,* jangan loncat-loncat sehingga siswa dapat menangkap.
11. **Langkah-langkah metode demonstrasi**

 Langkah-langkah dalam menggunakan metode demonstrasi adalah sebagai berikut:[[14]](#footnote-15)

1. Merumuskan dengan jelas kecakapan atau ketrampilan apa yang diperoleh setelah demonstrasi dilakukan.
2. Tentukan peralatan yang digunakan, kemudian dicoba dahulu agar dalam pelaksanaan demonstrasi tidak mengalami kegagalan.
3. Menetapkan prosedur yang dilakukan, dan sebelum demonstrasi dilakukan perlu diadakan percobaan terlebi dahulu.
4. Menentukan lama pelaksanaan demonstrasi.
5. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberi komentar pada saat maupun sesudah demonstrasi.
6. Meminta kepada siswa untuk mencatat hal-hal yang dianggap perlu.
7. Menetapkan rencana untuk menilai kemajuan siswa.

 Berdasarkan siapa yang melakukan secara aktif berdemonstrasi, apakah guru dan siswa, dapatlah dikelompokkan beberapa model demonstrasi diantaranya:[[15]](#footnote-16)

1. Guru yang demonstrasi sendiri dan siswa hanya mengamati atau melihat dari jauh. Disini siswa kurang berpartisipasi.
2. Demonstrasi dilakukan oleh guru dan siswa bersama. Siswa ikut aktif melakukan demo bersama guru, misalnya ikut mengamati, mengukur, mengumpulkan data, menjawab, menunjukkan alatnya dll.
3. Dilakukan oleh sekelompok siswa. Demonstrasi ini dilakukan oeh sekelompok siswa yang telah ditunjuk sebelumnya sehingga dapat mempersiapkan dengan baik.
4. Dilakukan oleh seorang siswa. Siswa yang telah ditunjuk atau yang menawarkan diri dapat melakukan demonstrasi didepan kelas. Baik guru sebelumnya membantu dalam persiapan sehingga demonstrasinya lancar.
5. Dilakukan oleh tamu yang diundang. Kadang ada tamu seorang ahli yang datang ke sekolahh dan mereka dimnta demontrasi tentang suatu alat atau topik tertentu.

 Banyak guru yang suka menggunakan demonstrasi dalam mengajar (fisika), karena alasannya sebagai berikut:[[16]](#footnote-17)

1. Murah karena peralatan yang disediakan sedikit, sedangkan dalam praktikum biayanya lebih mahal karena peralatanya banyak. Untuk sekolah yang tidak kaya jelas model demonstrasi lebih mudah dibuat.
2. Peralatan yang dipunyai sekolah sedikit sehingga tidak dapat untuk praktikum. Kadang juga ada peralatan yang sulit dicari maka paling mudah diajarkan dengan demonstrasi.
3. Dalam pelaksanaan demonstrasi tidak makan waktu lama. Seperti dalam praktikum karena semua dilakukan ole guru sendiri. Maka tidak menghabiskan waktu pelajaran.
4. Tidak berbahaya bila menggunakan alat-alat yang mudah pecah atau berbahaya kaerana yang melakukan guru sendiri. Ketakutan bahwa alat akan pecah dan rusak tidak perlu terjadi karena yang melakukan adalah guru.
5. Guru tetap dapat memberikan pertanyaan rangsangan pda siswa untuk berpikir kritis.
6. Bila hanya ingin menunjukkan kegunaan suatu alat lebih baik dengan demonstrasi saja, cepat, dan kadang lebih jelas.
7. **Kebaikan metode demonstrasi**[[17]](#footnote-18)
8. Keaktifan murid akan bertambah, lebih-lebih kalau murid diikut sertakan. Beberapa masalah yang menimbulkan pertanyaan siswa akan dapat dijawab mengamati proses demonstrasi.[[18]](#footnote-19)
9. Pengalaman murid-murid bertambah karena murid-murid turut memantau pelaksanaan suatu demonstrasi sehingga ia menerima pengalaman yang bisa mengembangkan kecakapannya.
10. Pelajaran yang diberikan tahan lama. Dalam suatu demonstrasi, murid-murid bukan saja mendengar suatu uraian yanga diberikan oleh guru tetapi juga memperhatikannya bahkan turut serta dalam pelaksanaan suatu demonstrasi.
11. Pengertian lebih cepat dicapai. Murid dalam menanggapi suatu proses adalah dengan mempergunakan alat pendengar, penglihat, dan bahkan dengan perbuatannya sehingga memudahkan pemahaman murid dan mehilangkan sifat verbalisme dalam belajar.
12. Perhatian anak-anak dapat dipusatkan dan titik yang dianggap penting oleh guru dapat diamati oleh anak-anak seperlunya. Sewaktu demonstrasi perhatian anak-anak hanya tertuju kepada suatu yang didemonstrasikan sebab murid-murid lebih banyak diajak mengamati proses yang sedang berlangsung dari ada hanya semata-mata mendengar saja
13. Mengurangi kesalahan-kesalahan. Penjelasan secara lisan banyak menimbulkan salah paham atau salah tafsir dari murid-murid apabila penjelasan tentang suatu proses. Dapat membuat pengajaran menjadi lebih jelas dan lebih konkret, sehingga menghindari kata-kata atau kalimat.[[19]](#footnote-20)
14. Proses pengajaran lebih menarik.[[20]](#footnote-21)
15. Memberikan motivasi yang kuat untuk siswa agar lebih giat belajar.[[21]](#footnote-22)
16. **Kelemahan dari metode demonstrasi**
17. Metode ini memerlukan ketrampilan guru secara khusus, karena tanpa ditunjang dengan hal itu, pelaksanaan demonstrasi akan tidak efektif.[[22]](#footnote-23) Dalam hal ini dituntut pula guru harus mampu menjelaskan proses berlangsungnya demonstrasi, denagan bahasa dan suara yang dapat diitangkap oleh siswa.
18. Demonstrasi memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang disamping memerlikan waktu yang cukup panjang, yang mungkin terpaksa mengambil waktu satu jam pelajaran lain.[[23]](#footnote-24)
19. Demonstrasi akan merupakan metode yang tidak wajar bila alat atau benda yang didemonstrasikan tidak dapat diamati dengan jelas oleh siswa. Misalnya alat yang terlalu kecil atau penjelasan tidak terang.
20. Demonstrasi tidak efektif bila tidak diikuti kegiatan yang memungkinkan siswa mencoba, yang merupakan pengalaman yang berharga bagi siswa.
21. Kadang-kadang suatu demonstrasi menjadi kurang bermakna bila tidak dilakukan ditempat yang sebenarnya.
22. **Hakekat Prestasi Belajar dalam Pembalajaran**
23. **Pengertian Prestasi Belajar**

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni “prestasi” dan “belajar”. Antara kata “prestasi” dan “belajar” mempunyai arti yang berbeda. “Prestasi” yang berarti “hasil usaha”. [[24]](#footnote-25)

“Prestasi” adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. [[25]](#footnote-26) WJS. Poerwadarminta berpendapat, bahwa prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan dan sebagainya). Sedangkan menurut Mas’ud Khasan Abdul Qohar, prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Sedangkan Nasrun Harahap dan kawan-kawan, memberi batasan, bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum. Dari beberapa pendapat prestasi belajara adalah hasil dari suatu kegiatan yang dikerjakan, diciptakan, yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja, baik secara individual maupun kelompok dalam bidang kegiatan tertentu.[[26]](#footnote-27)

Banyak kegiatan yang bisa dijadikan sebagai sarana untuk mendapatkan prestasi. Semuanya tergantung dari profesi dan kesenangan masing-masing individu, kegiatan mana yang akan digeluti untuk mendapatkan prestasi tersebut.

Sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang sadar akan tujuan. Tujuan dalam belajar adalah terjadinya suatu perubahan dalam individu. Perubahan dalam arti menuju ke perkembangan pribadi individu seutuhnya. Sejalan dengan itu, sardiman A.M mengemukakan suatu rumusan, bahwa belajar sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psikofisik menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.sebagai asil dari aktivitas belajar ini akan dapat dilihat dari perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman.[[27]](#footnote-28)

Dengan demikian prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakhibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.[[28]](#footnote-29) Prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupanya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

Prestasi belajar adalah apa yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Pencapaian prestasi belajar atau hasil belajar siswa, merujuk kepada aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Oleh karena itu, ketiga aspek diatas juga harus menjadi indikator prestasi belajar. Artinya, prestasi belajar harus mencakup aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ada tiga aspek di atas tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisah-pisahkan.[[29]](#footnote-30) Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan. Dalam kenyataan, untuk mendapatkan prestasi tidak semudah yang dibayangkan, tetapi penuh perjuangan dengan berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk mencapainya. Hanya dengan keuletan dan optimisme dirilah yang dapat membantu untuk mencapainya. Meskipun pencapaian prestasi itu penuh dengan rintangan dan tantangan yang harus dihadapi oleh seseorang, namun seseorang tidak akan pernah menyerah untuk menyacapainya.

1. **Fungsi Prestasi Belajar**

Prestasi belajar *(achievement)* semakin terasa penting untuk dibahas, karena mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:[[30]](#footnote-31)

1. Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik.
2. Prestasi belajar sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu. Para ahli psikologi biasanya menyebut hal ini sebagai “tensi keinginantahuan *(courisity)* dan merupakan kebutuhan umum manusia”.
3. Prestasi belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan. Asumsinya adalah prestasi belajar dapat dijadikan pendorong peserta didik dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan berperan sebagai umpan balik (feedback) dalam meningkatkan mutu pendidikan.
4. Prestasi belajar sebagai indikator intern dan ekstrn dari suatu inisiatif pendidikan. Indikator intern dalam arti bahwa prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkat produktivitas suatu inisiatif pendidikan. Asumsinya adalah kurikulum yang digunakan releven dengan kebutuhan masyarakat dan anak didik. Indikator ekstern dalam arti bahwa tinggi rendahya prestasi dapat dijadikan indikator tingkat kesuksesan peserta didik di masyarakat. Asumsinya adalah kurikulum yang digunakan releven pula dengan kebutuhan masyarakat.
5. Prestasi belajar dapat dijadikan indikator daya serap (kecerdasan) peserta didik. Dalam proses pembelajaran, peserta didik menjadi fokus utama yang harus diperhatikan, karena peserta didiklah yang diharapkan dapat menyerap seluruh materi pelajaran.

Sebagaimana telah dikemukakan diatas, bahwa pembelajaran sebagai suatu sistem memilik berbagai komponen yang saling berinteraksi, berinterelasi dan berinterdependensi. Salah satu komponen pembelajaran adalah evaluasi. Dari hasil evaluasi itulah akan dapat diketahui kemajuan siswa. Dengan demikian, dapat difahami, bahwa presatsi belajar adalah nilai pendidikan tentang kemajuan siswa dalam segala hal yang dipelajari disekolah yang menyangkut pengetahuan atau keaktipan/keterampilan yang dinyatakan sesudah hasil penilaian.

1. **Ukuran Prestasi Belajar[[31]](#footnote-32)**

Ada beberapa alternatif norma pengukuran prestasi belajar sebagai indikasi keberhasilan belajar siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Diantara norma-norma pengukuran tersebut adalah:

*Pertama*, norma skala angka dari 0 sampai 10

*Kedua*, norma skala angka dari 0 sampai 100

*Ketiga*, norma skala angka dari 0,0-4,0

*Keempat*, norma skala huruf dari A sampai B.

Angka terendah yang menyatakan kelulusan atau keberhasilan belajar (passing grade) skala 0-10 adalah 5 atau 6, sedang untuk skala 0-100 adalah 55 atau 60, untuk skala 0,0-4,0 adalah 1,0 atau 1,2 dan untuk skala huruf adalah D. Apabila siswa dalam ujian dapat menjawab atau menyelesaikan lebih dari separuh soal-soal ujian (tugas-tugas) dianggap telah memenuhi syarat target minimal keberhasilan belajar. Namun demikian, perlu dipertimbangkan oleh para guru atau sekolah tertentu. Penerapan passing grade yang lebih tinggi misalnya 70 atau 75 untuk pelajaran-pelajaran inti. Pengkhususan passing garade seperti ini sudah berlaku umum di negara-negara maju.

1. **Interaksi IPA, Prestasi Belajar dengan Metode Demonstrasi**

Proses belajar mengajar merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokoknya.dalam prosesinteraksi antara siswa dengan guru dibutuhkan komponen-komponen pendukung seperti metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah cara mengajar dimana seseorang instrummen atau guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses, sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar mungkin meraba dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru tersebut. Metode sangat berperan penting dalam proses pembelajaran dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode demonstrasi ini akan memudahkan guru yang mengajar, karena dalam kenyataannya guru masih minim dalam hal penerapan hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi tidak menarik. Dalam hal ini pengajaran IPA merupakan pelajaran yang menyenangkan tetapi akan terasa menakutkan membosankan. Jika dalam penyampaian materi itu tidak menarik lagi. Pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pe,berian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah. Dengan demikian dengan proses pembelajaran IPA meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Interaksi atau hubungan antara metode dngan pelajaran sangat penting, karena fungsi metode sebagai sarana untuk mempermudah siswa-siswi dalam melakukan proses kegiatan belajar mengajar. Metode demonstrasi harus pula diperhatukan langkah-langkah dalam penggunaanya agar metode demonstrasi tersebut dapat digunakan semaksimal mungkin dan dapat pula mencapai tujuan yaitu untuk meningkatkan prestasi belajar siswa secara terperinci kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan dengan jelas kecakapan atau ketrampilan apa yang diperoleh setelah demonstrasi dilakukan.
2. Tentukan peralatan yang digunakan, kemudian dicoba dahulu agar dalam pelaksanaan demonstrasi tidak mengalami kegagalan.
3. Menetapkan prosedur yang dilakukan, dan sebelum demonstrasi dilakukan perlu diadakan percobaan terlebi dahulu.
4. Menentukan lama pelaksanaan demonstrasi.
5. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberi komentar pada saat maupun sesudah demonstrasi.
6. Meminta kepada siswa untuk mencatat hal-hal yang dianggap perlu.
7. Menetapkan rencana untuk menilai kemajuan siswa.
1. Sukarno, *Dasar-Dasar Pendidikan Sains*, (Jakarta: BHRATARA KARYA AKSARA, 1981), hlm. 1 [↑](#footnote-ref-2)
2. Sunaryo dkk*, Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: LAPIS), hlm. 537 [↑](#footnote-ref-3)
3. *Ibid.*, hlm. 538 [↑](#footnote-ref-4)
4. Sunaryo dkk*, Modul Pembelajaran Inklusif Gender*........, hlm. 546 [↑](#footnote-ref-5)
5. Roestiyah NK, *Strategi Belajar Mengaja,* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hlm. 83 [↑](#footnote-ref-6)
6. Syaiful Bahri Djamarah, *Srategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 90 [↑](#footnote-ref-7)
7. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 202), hlm. 45 [↑](#footnote-ref-8)
8. *Ibid.*, hlm. 90 [↑](#footnote-ref-9)
9. Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran: Cara Mudah Dalam Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK),* (Bandung: PT Adittama,2011), hlm. 29 [↑](#footnote-ref-10)
10. Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran Fisika, Konstruktivistik & Menyenangkan,* (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2007, hlm. 142 [↑](#footnote-ref-11)
11. Roestiyah, *Srategi Belajar Mengajar,* hlm. 84 [↑](#footnote-ref-12)
12. Hasibuan, *Proses Belajar Mengajar ,* (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2010), hlm. 31 [↑](#footnote-ref-13)
13. *Ibid.*, hlm. 144 [↑](#footnote-ref-14)
14. Suwarno, *Pengajaran Mikro, Pendeekatan Praktis Dalam Menyiapkan Pendidikan Prefesional*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), hlm. 112 [↑](#footnote-ref-15)
15. Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran Fisika, Konstruktivistik &* Menyenangkan, hlm. 145 [↑](#footnote-ref-16)
16. *Ibid.*, hlm. 143 [↑](#footnote-ref-17)
17. Binti Maunah, *Metodologi Pengajaran Agama Islam*............*,* hlm. 164 [↑](#footnote-ref-18)
18. Hasibuan, *Proses Belajar Mengajar........,* hlm. 30 [↑](#footnote-ref-19)
19. Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi* *Belajar Mengajar.........,* hlm. 91 [↑](#footnote-ref-20)
20. *Ibid*., hlm. 91 [↑](#footnote-ref-21)
21. Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*........, hlm. 84 [↑](#footnote-ref-22)
22. Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengaja,.........,* hlm. 91 [↑](#footnote-ref-23)
23. *Ibid.,* hlm. 91 [↑](#footnote-ref-24)
24. Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2009), hlm. 12 [↑](#footnote-ref-25)
25. Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*, (Surabaya: USAHA NASIONAL, 1994), hlm. 19 [↑](#footnote-ref-26)
26. *Ibid*., hlm. 20-21 [↑](#footnote-ref-27)
27. Syaiful Bahri Djamarah*, Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*, (Surabaya: USAHA NASIONAL, 1994), hlm. 21 [↑](#footnote-ref-28)
28. *Ibid*., hlm. 23 [↑](#footnote-ref-29)
29. Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Isalam*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada), hlm. 151 [↑](#footnote-ref-30)
30. Zainal Arifin, *EVALUASI PEMBELAJARAN.............,* hlm. 12 [↑](#footnote-ref-31)
31. Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2006), hlm. 159-160 [↑](#footnote-ref-32)