**BAB II**

**KAJIAN TEORI**

1. **Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar**
2. **Pengertian Belajar**

R Gagne (1999 : 22) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan dan tingkah laku.

Menurut Ernest R. Hilgard dalam (Sumardi Suryabrata, 1984:252) :

[Belajar](http://belajarpsikologi.com/pengertian-belajar-menurut-ahli/) merupakan proses perbuatan yang dilakukan dengan sengaja, yang kemudian menimbulkan perubahan, yang keadaannya berbeda dari perubahan yang ditimbulkan oleh lainnya.Sifat perubahannya relatif permanen, tidak akan kembali kepada keadaan semula. Tidak bisa diterapkan pada perubahan akibat situasi sesaat, seperti perubahan akibat kelelahan, sakit, mabuk, dan sebagainya.

Sedangkan menurut sudjana (2000 : 28) menyatakan :

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.Perubahan sebagai hasil belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya interaksinya, daya penerimaannya dan lain – lain aspek yang ada pada individunya.

Bahri Djamarah (2002:13) berpendapat bahwa : Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor.

Menurut Gage yang dikutip oleh Wilis Dahar, R (1996:11) “Belajar didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.

Berikut beberapa faktor pendorong mengapa manusia memiliki keinginan untuk belajar :

1. Adanya dorongan rasa ingin tahu
2. Adanya keinginan untuk menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sebagai tuntutan zaman dan lingkungan sekitarnya.
3. Mengutip dari istilah Abraham Maslow bahwa segala aktivitas manusia didasari atas kebutuhan yang harus dipenuhi dari kebutuhan biologis sampai aktualisasi diri.
4. Untuk melakukan penyempurnaan dari apa yang telah diketahuinya.
5. Agar mampu bersosialisasi dan beradaptasi dengan lingkungannya.
6. Untuk meningkatkan intelektualitas dan mengembangkan potensi diri.
7. Untuk mencapai cita-cita yang diinginkan.
8. Untuk mengisi waktu luang
9. **Ciri – ciri belajar**
10. Adanya kemampuan baru atau perubahan. Perubahan tingkah laku bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), maupun nilai dan sikap (afektif).
11. Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja melainkan menetap atau dapat disimpan.
12. Perubahan itu tidak terjadi begitu saja melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.
13. Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik/ kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan.

Sedangkan Djamarah (2002:15) belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Belajar adalah perubahan yang terjadi secara sadar.
2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
4. Perubahan dalam belajar tidak bersifat sementara.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan adanya beberapa ciri belajar yang mana belajar itu ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (change behavior ) dimana perubahan tingkah laku ini menurut Moh Surya (1997) ada tujuh yaitu ;

1. **Perubahan yang disadari dan disengaja (intensional)**

Perubahan perilaku yang terjadi merupakan usaha sadar dan disengaja dari individu yang bersangkutan. Begitu juga dengan hasil-hasilnya, individu yang bersangkutan menyadari bahwa dalam dirinya telah terjadi perubahan, misalnya pengetahuannya semakin bertambah atau keterampilannya semakin meningkat, dibandingkan sebelum dia mengikuti suatu proses belajar. Misalnya, seorang mahasiswa sedang belajar tentang psikologi pendidikan. Dia menyadari bahwa dia sedang berusaha mempelajari tentang Psikologi Pendidikan. Begitu juga, setelah belajar Psikologi Pendidikan dia menyadari bahwa dalam dirinya telah terjadi perubahan perilaku, dengan memperoleh sejumlah pengetahuan, sikap dan keterampilan yang berhubungan dengan Psikologi Pendidikan.

1. **Perubahan yang berkesinambungan (kontinyu)**

Bertambahnya pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki pada dasarnya merupakan kelanjutan dari pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh sebelumnya. Begitu juga, pengetahuan, sikap dan keterampilan yang telah diperoleh itu, akan menjadi dasar bagi pengembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan berikutnya. Misalnya, seorang mahasiswa telah belajar Psikologi Pendidikan tentang Hakekat Belajar. Ketika dia mengikuti perkuliahan Strategi Belajar Mengajar, maka pengetahuan, sikap dan keterampilannya tentang Hakikat Belajar akan dilanjutkan dan dapat dimanfaatkan dalam mengikuti perkuliahan Strategi Belajar Mengajar.

1. **Perubahan yang fungsional**

Setiap perubahan perilaku yang terjadi dapat dimanfaatkan untuk kepentingan hidup individu yang bersangkutan, baik untuk kepentingan masa sekarang maupun masa mendatang. Contoh : seorang mahasiswa belajar tentang psikologi pendidikan, maka pengetahuan dan keterampilannya dalam psikologi pendidikan dapat dimanfaatkan untuk mempelajari dan mengembangkan perilaku dirinya sendiri maupun mempelajari dan mengembangkan perilaku para peserta didiknya kelak ketika dia menjadi guru.

1. **Perubahan yang bersifat positif**

Perubahan perilaku yang terjadi bersifat normatif dan menujukkan ke arah kemajuan. Misalnya, seorang mahasiswa sebelum belajar tentang Psikologi Pendidikan menganggap bahwa dalam dalam Prose Belajar Mengajar tidak perlu mempertimbangkan perbedaan-perbedaan individual atau perkembangan perilaku dan pribadi peserta didiknya, namun setelah mengikuti pembelajaran Psikologi Pendidikan, dia memahami dan berkeinginan untuk menerapkan prinsip – prinsip perbedaan individual maupun prinsip-prinsip perkembangan individu jika dia kelak menjadi guru.

1. **Perubahan yang bersifat aktif**

Untuk memperoleh perilaku baru, individu yang bersangkutan aktif berupaya melakukan perubahan. Misalnya, mahasiswa ingin memperoleh pengetahuan baru tentang psikologi pendidikan, maka mahasiswa tersebut aktif melakukan kegiatan membaca dan mengkaji buku-buku psikologi pendidikan, berdiskusi dengan teman tentang psikologi pendidikan dan sebagainya.

1. **Perubahan yang bersifat pemanen**

Perubahan perilaku yang diperoleh dari proses belajar cenderung menetap dan menjadi bagian yang melekat dalam dirinya. Misalnya, mahasiswa belajar mengoperasikan komputer, maka penguasaan keterampilan mengoperasikan komputer tersebut akan menetap dan melekat dalam diri mahasiswa tersebut.

1. **Perubahan yang bertujuan dan terarah**

Individu melakukan kegiatan belajar pasti ada tujuan yang ingin dicapai, baik tujuan jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang. Misalnya, seorang mahasiswa belajar psikologi pendidikan, tujuan yang ingin dicapai dalam panjang pendek mungkin dia ingin memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang psikologi pendidikan yang diwujudkan dalam bentuk kelulusan dengan memperoleh nilai A. Sedangkan tujuan jangka panjangnya dia ingin menjadi guru yang efektif dengan memiliki kompetensi yang memadai tentang Psikologi Pendidikan. Berbagai aktivitas dilakukan dan diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut.

1. **Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan salah satu tindakan edukatif yang dilakukan di dalam kelas. Tindakan dapat dikatakan bersifat edukatif bila berorientasi pada pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Guru dituntut untuk mengembangkan semua aspek tersebut. Dengan demikian guru harus berkompeten dalam mengembangkan suatu pembelajaran.

Pembelajaran merupakan persiapan di masa depan, dalam hal ini masa depan kehidupan anak yang ditentukan orang tua. Oleh karenanya, sekolah mempersiapkan mereka untuk hidup dalam masyarakat yang akan datang. Konteks interaksi dalam proses pembelajaran adalah interaksi sosial, yaitu hubungan antara individu dengan kelompok, dalam hal ini guru selaku individu berinteraksi dengan sekelompok peserta didik.

Menurut Oemar Hamalik, 2008: 25 Pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa.

Oemar Hamalik (2008 : 2) menyatakan bahwa pembelajaran sebagai sebuah sistem, interaksi dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran memiliki beberapa komponen yaitu ; a) tujuan pengajaran, b) peserta didik, c) guru, d) perencanaan pengajaran, e) strategi pembelajaran, f) media pengajaran, dan g) evaluasi pengajaran. Implementasi dari proses pembelajaran ini diwujudkan dalam berbagai metode atau model pembelajaran.Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses membuat orang belajar.

Proses pembelajaran yang terjadi dikelas merupakan inti proses pendidikan di sekolah, Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar.

Selain itu Arikunto (1993: 12) mengemukakan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap oleh subjek yang sedang belajar.

Lebih lanjut Arikunto (1993: 4) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah bantuan pendidikan kepada anak didik agar mencapai kedewasaan di bidang pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar.

Proses tersebut dimulai dari merencanakan progam pengajaran tahunan, semester dan penyusunan persiapan mengajar (lesson plan) berikut persiapan perangkat kelengkapannya antara lain berupa alat peraga dan alat-alat evaluasinya (Hisyam Zaini, 2004: 4).

Menurut Undang – undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Arikunto (1993: 12) mengemukakan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap oleh subjek yang sedang belajar.

Lebih lanjut Arikunto (1993: 4) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah bantuan pendidikan kepada anak didik agar mencapai kedewasaan di bidang pengetahuan, keterampilan dan sikap”.

Sedangkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20 Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Dan menurut Dimyati dan Mudjiono (1999:297) Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Menurut Trianto (2010:17) :

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarhkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangkan mencapai tujuan yang diharapkan.

Dari beberapa pendapat pengertian pembelajaran diatas maka menurut saya, pembelajaran adalah suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi yang diajarkan oleh guru secara sistematik dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/ media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran/ media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Proses yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan media.

Demikian pula kunci pokok pembelajaran ada pada guru (pengajar), tetapi bukan berarti dalam proses pembelajaran hanya guru yang aktif sedang siswa pasif. Pembelajaran menuntut keaktifan kedua belah pihak yang sama-sama menjadi subjek pembelajaran. Jadi, jika pembelajaran ditandai oleh keaktifan guru sedangkan siswa hanya pasif, maka pada hakikatnya kegiatan itu hanya disebut mengajar.

Demikian pula bila pembelajaran di mana siswa yang aktif tanpa melibatkan keaktifan guru untuk mengelolanya secara baik dan terarah, maka hanya disebut belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menuntut keaktifan guru dan siswa.

Metode mengajar adalah cara – cara yang dipergunakan guru dalam menyajikan bahan pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, salah satu keterampilan guru yang memegang peranan penting dalam pengajaran adalah keterampilan memilih metode. Pemilihan metode berkaitan langsung dengan usaha – usaha guru dalam menampilkan pengajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi – kondisi sehingga pencapaian tujuan pengajaran diperoleeh secara optimal.

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Sardjiyo (2009: 6.4) Metode Mengajar adalah kemampuan yang perlu dimiliki oleh seorang guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada anak didiknya”.

Menurut Wesley dan Wronski dalam Wahab, A. A (2007: 83) bahwa metode mengajar adalah kata yang digunakan untuk menandai serangkaian kegiatan yang diarahkan oleh guru yang hasilnya adalah belajar pada siswa’. Dengan demikian metode dapat pula diartikan sebagai proses atau prosedur yang hasilnya adalah belajar atau dapat pula merupakan alat melalui makna belajar menjadi aktif.

Berdasarkan definisi atau pengertian metode pembelajaran yang dikemukakan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa metode mengajar merupakan suatu cara atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai tujuan.

Memilih dan menggunakan metode mengajar adalah merupakan kiat guru berdasarkan pengetahuan metodologisnya serta pengalaman mengajarnya yang sebenarnya telah menyatu dengan dirinya. Oleh sebab itu, pada akhirnya tentu yang terbaik adalah mengkombinasikan berbagai metode dan teknik mengajar disesuaikan dengan tuntutan kebutuhan dan keadaan siswa serta karakteristik materi pelajaran yang akan disampaikan.

1. **Tujuan Pembelajaran**

Tujuan pembelajaran adalah tercapainya perubahan perilaku atau kompetensi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tercapainya perubahan perilaku atau kompetensi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Tujuan tersebut dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau deskripsi yang spesifik. Yang menarik untuk digarisbawahi yaitu dari pemikiran Kemp dan David E. Kapel bahwa perumusan tujuan pembelajaran harus diwujudkan dalam bentuk tertulis. Hal ini mengandung implikasi bahwa setiap perencanaan pembelajaran seyogyanya dibuat secara tertulis (written plan). Upaya merumuskan tujuan pembelajaran dapat memberikan manfaat tertentu, baik bagi guru maupun siswa.

Nana Syaodih Sukmadinata (2002) mengidentifikasi 4 (empat) manfaat dari tujuan pembelajaran, yaitu :

1. Memudahkan dalam mengkomunikasikan maksud kegiatan belajar mengajar kepada siswa, sehingga siswa dapat melakukan perbuatan belajarnya secara lebih mandiri;
2. Memudahkan guru memilih dan menyusun bahan ajar;
3. Membantu memudahkan guru menentukan kegiatan belajar dan media pembelajaran;
4. Memudahkan guru mengadakan penilaian.

Dalam pendekatan masalah khusus dalam pembelajaran atau sering di kenal dengan istilah SME, mendeskripsikan bahwa pendekatan ini akan menciptakan pembelajaran yang spesifik sesuai dengan bidangnya. Pendekatan ini lebih mempertimbangkan apa yang harus dipelajari tentang materi tersebut. Tidak bisa dipungkiri bahwa identifikasi tujuan pembelajaran melalui pendekatan masalah khusus dalam pembelajaran, mengandung makna sebagai pengetahuan dan pengertian berdasarkan informasi yang diterima.

Pendekatan berikutnya yaitu pendekatan penguraian isi pembelajaran. pendekatan ini lebih menetapkan berdasarkan fakta-fakta dari masalah yang di tampilkan, tapi sebuah asumsi menyatakan bahwa frekuensi akan mempengaruhi masalah seperti siswa yang berada dalam kelas unggul tetapi tidak belajar dengan tipe yang benar atau yidak sesuia dengan isi pembelajaran. Pendekatan ini sering terjadi jika ”tipe yang benar dan sesuai dengan isi pembelajaran” sesuai denga isi standar kurikulum dan bagan kerja, perangkat pembelajaran, pelatihan manual, dan lain sebagainya. Masalah pada pendekatan ini, harus sesuai dengan standar isi dimana tidak banyak yang sesuai atau tidak ada jalan keluar yang cukup mampu untuk organisasi atau kebutuhan sosial.

Tujuan khusus melalui pendekatan tugas akan valid jika melalui perencanaan yang tepat dan melalui latihan dengan petugas yang ahli dalam pelatihan tersebut atau jika pendesain pembelajaran dapat melatih pemahaman dan kecakapan untuk mengkonfirmasi atau mengubah tujuan pembelajaran setelah menemukan fakta.

Pendekatan yang keempat yaitu pendekatan pada teknologi penampilan, dimana dalam tujuan pembelajaran disusun dalam menanggapi masalah atau kesempatan dalam sebuah struktur. Tidak ada pertimbangan atas gagasan sebelumnya dari apa yang harus dipelajari dari apa yang akan termasuk dalam tujuan pembelajaran atau dalam kenyataan adanya kebutuhan untuk semua pembelajaran. Pendesain terlibat dalam analisis pelaksanaan dan proses asesmen kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah dengan tepat, dimana hal tersebut bukanlah tugas yang mudah.

Kegiatan menyusun rencana pembelajaran merupakan salah satu tugas penting guru dalam memproses pembelajaran siswa. Dalam perspektif kebijakan pendidikan nasional yang dituangkan dalam Permendiknas RI No. 52 Tahun 2008 tentang Standar Proses disebutkan bahwa salah satu komponen dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu adanya tujuan pembelajaran yang di dalamnya menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.

Agar proses pembelajaran dapat terkonsepsikan dengan baik, maka seorang guru dituntut untuk mampu menyusun dan merumuskan tujuan pembelajaran secara jelas dan tegas. Dengan harapan dapat memberikan pemahaman kepada para guru agar dapat merumuskan tujuan pembelajaran secara tegas dan jelas dari mata pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya.

Merujuk pada tulisan Hamzah B. Uno (2008) berikut ini dikemukakan beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli. Robert F. Mager (1962) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran adalah perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dikerjakan oleh siswa pada kondisi dan tingkat kompetensi tertentu.

Kemp (1977) dan David E. Kapel (1981) menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku atau penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan. Henry Ellington (1984) bahwa tujuan pembelajaran adalah pernyataan yang diharapkan dapat dicapai sebagai hasil belajar.

Sementara itu, Oemar Hamalik (2005) menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsung pembelajaran.

1. **Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar**

Ilmu Pengetahuan Alam sering disingkat dengan kata (IPA) atau yang saat ini sering kita dengar dengan istilah Sains. Dalam arti sempit [ilmu pengetahuan alam](http://teoriku.blogspot.com/2013/03/pengertian-ilmu-pengetahuan-alam-ipa.html) memiliki arti sebagai disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* (ilmu fisik) dan *life sciences* (ilmu biologi), yang termasuk dari *physical sciences* adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, metorolagi, dan fisika, sedangkan *life sciences* meliputi biologi (anotomi, fisiologi, zoologi, citologo, embriologi, microbiologi)

Istilah ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan nama mata pelajaran ditingkat sekolah atau nama program studi diperguruan tinggi yang identik dengan istilah *“natural science studies”* dalam perkuliahan di negara lain.

Namun pengertian IPA ditingkat persekolahan itu sendiri mempunyai perbedaan makna khususnya antara IPA di Sekolah Dasar (SD) dengan IPA untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan IPA untuk sekolah Menengah Atas (SMA). Pengertian IPA disekolah tersebut ada yang berarti program pengajaran, ada yang berarti mata pelajaran yang berdiri sendiri.

Sedangkan Pengertian IPA menurut Srini M. Iskandar (1997: 2) yaitu Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematik, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa.

Sementara pengertian IPA Menurut Maslichah Asy'ari (2006: 7) Sains adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara yang terkontrol.

Penjelasan ini mengandung maksud bahwa sains selain menjadi sebagai produk juga sebagai proses. Sains sebagai produk yaitu pengetahuan manusia dan sebagai proses yaitu bagaimana mendapatkan pengetahuan tersebut.

IPA adalah pengetahuan khusus yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain (Abdullah, 1998: 18).

Berdasarkan beberapa para ahli diatas, menurut pendapat saya, saya lebih mendukung pada pengertian ilmu pengetahuan alam yang merupakan pengetahuan manusia tentang gejala-gejala alam dan kebendaan yang diperoleh dengan cara observasi, eksperimen/penelitian, atau uji coba yang berdasarkan pada hasil pengamatan manusia.

Pengamatan manusia dapat berupa fakta-fakta, aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan lain sebagainya.

Komponen penting dalam Ilmu Pengetahuan Alam yaitu ada tiga. Komponen tersebut yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan, komponen tersebut yaitu: 1) produk ilmiah, 2) proses ilmiah, dan 3) sikap ilmiah.

1. Ilmu Pengetauan Alam sebagai produk ilmiah

Maslichah Asy'ari (2006: 8) berpendapat bahwa Sains sebagai produk merupakan kumpulan pengetahuan yang tersusun dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori.

1. Ilmu Pengetauan Alam sebagai proses ilmiah

IPA sebagai proses, menyangkut proses atau cara kerja untuk memperoleh hasil (produk), inilah yang kemudian dikenal sebagai proses ilmiah. Melalui proses-proses ilmiah akan didapatkan temuan-temuan ilmiah. Keterampilan proses IPA adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan (Srini M. Iskandar, 1997: 5).

1. Ilmu Pengetauan Alam sebagai sikap ilmiah

IPA sebagai sikap ilmiah adalah: pelajaran IPA dapat mempengaruhi pola pikir dan pemahaman siswa ke arah yang lebih baik sehingga dapat membangkitkan daya kreatifitas.

Ada sembilan aspek sikap ilmiah yakni;

1. Sikap ingin tahu
2. Sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru
3. Sikap kerja sama
4. Sikap tidak putus asa
5. Sikap tidak berprasangka
6. Sikap mawas diri
7. Sikap bertanggung jawab
8. Sikap berpikir bebas
9. Sikap kedisiplinan diri

Dalam melakukan suatu kegiatan IPA sikap ilmiah yang terbentuk dengan sendirinya dalam diri siswa itu sendiri.

Pada prinsipnya, mempelajari IPA sebagai cara mencari tahu dan cara mengerjakan atau melakukan dan membantu siswa untuk memahami alam sekitar secara lebih mendalam (Depdiknas dalam Suyitno, 2002: 7).

Secara Mendasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang berperan penting pada perkembangan teknologi makhluk hidup, juga pada alam dan lingkungan, telah dipelajari sejak tingkat Sekolah Dasar (SD). IPA juga merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, yang mempunyai peranan penting dalam memajukan daya pikir manusia, oleh karena itu IPA perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari SD.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

* 1. **Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar**

Menurut Sri Sulistiyorini, 2007: 40, IPA di SD/MI bertujuan agar siswa :

Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat. b) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. c) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. d) Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari. e) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain. f) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

Berdasarkan KTSP (2007:189-190), tujuan IPA di sekolah dasar dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki, alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan alam sekitar.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan-Nya.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.
8. **Pengertian Model *Snowball Throwing***

*Snowball* secara etimologi berarti bola salju, sedangkan throwing artinya melempar. *Snowball Throwing* secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Dalam pembelajaran *Snowball Throwing*, bola salju merupakan kertas yang berisi pertanyaan yang dibuat oleh siswa kemudian dilempar kepada temannya sendiri untuk dijawab.

Menurut Bayor (2010) :

*Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran aktif (*activelearning*) yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa. Peran guru di sini hanya sebagai pemberi arahan awal mengenai topik pembelajaran dan selanjutnya penertiban terhadap jalannya pembelajaran.

Sedangkan menurut Saminanto (2010:37) Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* disebut juga metode pembelajaran gelundungan bola salju”. Metode pembelajaran ini melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari siswa lain dalam bentuk bola salju yang terbuat dari kertas, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok.

*Snowball Throwing* adalah paradigma pembelajaran efektif yang merupakan rekomendasi *UNESCO*, yakni: belajar mengetahui (*learning to know*), belajar bekerja (*learning to do*), belajar hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*) (Depdiknas, 2001:5).

Sementara menurut Kisworo, dalam Mukhtari, 2010: 6

Metode pembelajaran *snowball throwing* adalah suatu metode pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

Dan menurut Komalasari 2010 model pembelajaran *snowball throwing* adalah suatu tipe Model pembelajaran kooperatif, Model pembelajaran ini menggali potensi kepemimpinan murid dalam kelompok dan keterampilan membuat – menjawab pertanyaan yang di padukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju

Dari beberapa pendapat diatas menurut saya model pembelajaran *snowball throwing* ialah model yang aktif untuk menuntut siswa menjadi lebih aktif dan kreatif , dimana pembelajaran tidak terpusat pada guru, model pembelajaran ini dimulai dengan guru membagi kelompok dan memanggil ketua kelompok untuk menyampaikan materi yang akan disampaikan pada anggota kelompok, dimana anggota kelompok masing – masing untuk membuat pertanyaan yang akan di lemparkan pada kelompok lain.

* 1. **Langkah-Langkah Pelaksanaan Snowball Throwing**

Menurut Suprijono (2009:128) dan Saminanto (2010:37), langkah-langkah pembelajaran metode snowball throwing adalah :

1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan, dan KD yang ingin dicapai.
2. Guru membentuk siswa berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
4. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
5. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama ± 5 menit.
6. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
7. Evaluasi
8. Penutup
   1. **Kelebihan Metode *Snowball Throwing***

Metode *Snowball Throwing* mempunyai beberapa kelebihan yang semuanya melibatkan dan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran. Kelebihan dari metode *snowball throwing* adalah :

1. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.
2. Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberikesempatan utk membuat soal dan diberikan pada siswa lain.
3. Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
4. Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran
5. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktek
6. Pembelajaran menjadi lebih efektif
7. Ketiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor dapat
8. **Kelemahan/Kekurangan Metode *Snowball Throwing***

Disamping terdapat kelebihan tentu saja metode *snowball throwing* juga mempunyai kekurangan. Kelemahan dari metode ini adalah  :

1. Sangat  bergantung  pada kemampuan siswa  dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit. Hal ini dapat dilihat dari soal yang dibuat siswa biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh soal yang telah diberikan.
2. Ketua kelompok yang  tidak  mampu  menjelaskan  dengan  baik  tentu menjadi  penghambat bagi anggota lain untuk  memahami  materi sehingga diperlukan waktu yang  tidak  sedikit  untuk siswa mendiskusikan materi pelajaran.
3. Tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga siswa saat berkelompok kurang  termotivasi untuk bekerja sama. tapi tdk menutup kemungkinan bagi guru untuk menambahkan pemberiaan kuis individu dan penghargaan kelompok.
4. Memerlukan waktu yang panjang.
5. Murid yang nakal cenderung untuk berbuat onar.
6. Kelas sering kali gaduh karena kelompok dibuat oleh murid.

Tetapi kelemahan dalam penggunaan metode ini dapat tertutupi dengan cara :

1. Guru menerangkan terlebih dahulu materi yang akan didemontrasikan secara singkat dan jelas disertai dengan aplikasinya.
2. Mengoptimalisasi waktu dengan cara memberi batasan dalam pembuatan kelompok dan pembuatan pertanyaan.
3. Guru ikut serta dalam pembuatan kelompok sehingga kegaduhan bisa diatasi.
4. Memisahkan group anak yang dianggap sering dianggap sering membuat gaduh dalam kelompok yang berbeda.
5. Tapi tidak  menutup  kemungkinan  bagi  guru  untuk menambahkan pemberiaan kuis individu dan penghargaan kelompok.
6. **Hasil Belajar**

Menurut Hamalik (2002: 155) :

[Hasil belajar](http://ahli-definisi.blogspot.com/2011/02/definisi-hasil-belajar.html)  tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap tidak sopan menjadi sopan dan sebagainya.

Dimyati (2002: 3) Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar.  Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Salah satu upaya mengukur hasil belajar siswa dilihat dari hasil belajar siswa itu sendiri.  Bukti dari usaha yang dilakukan dalam kegiatan belajar dan proses belajar adalah hasil belajar yang biasa diukur melalui tes.

Hamalik (2002: 146) : [Hasil](http://www.blogger.com/goog_272415197) [belajar](http://ahli-definisi.blogspot.com/2011/02/definisi-hasil-belajar.html) (achievement) itu sendiri dapat diartikan sebagai tingkat ke­berhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran di pondok pesantren atau sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Hasil Belajar menurut Nana Sudjana (2000 : 7), merupakan suatu kompetensi atau kecakapan yang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu.

Hasil belajar adalah angka yang diperoleh siswa yang telah berhasil menuntaskan konsep-konsep mata pelajaran sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Begitu juga hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku yang tetap sebagai hasil proses pembelajaran. Hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Dimyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar.

Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Benjamin S. Bloom (Dimyati dan Mudjiono, 2006: 26-27) menyebutkan enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut :

1. Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode.
2. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
3. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip.
4. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

* + 1. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri.

Sugihartono, dkk. (2007: 76 - 77), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut :

1. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis.
2. Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, peneliti menggunakan faktor eksternal berupa penggunaan model pembelajaran *snowball throwing* menuntut keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPA.

Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi dalam pembelajaran adalah melihat hasil belajar peserta didik yang didapatkan selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar merupakan hasil yang didapatkan peserta didik dalam belajar, baik itu pada aspek Afektif, [kognitif](http://www.referensimakalah.com/2012/03/definisi-kognitif-dan-perkembangan_7357.html), maupun psikomotoriknya.

1. **Temuan Hasil Penelitian yang hasil Relevan**

Adapun hasil temuan yang relevan berdasarkan masalah yang terjad pada penelitian ini yakni : 1) proses belajar mengajar yang kurang menyenangkan untuk diikuti oleh siswa karena pembealajaran yang diberikan oleh pendidik membosankan, 2) dalam menerapkan metode pembelajaran tidak tepat, metode yang digunakan hanya cermah, 3) guru kurang memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa siswa tidak mempunyai semangat dalam proses pembelajaran, 4) guru terus menerus memberikan materi pembelajaran kepada siswa tanpa memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan pendapatnya , sehingga siswa lebih terlihat tidak aktif dibandingkan dengan guru.

1. **Kerangka Berpikir**

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah mata pelajaran yang mempunyai banyak materi, sehingga banyak siswa yang merasa bosan pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Kemungkinan lain adalah materi IPA kurang menarik yang didukung oleh guru yang dinilai masih kurang terampil dalam mengguanakan metode pembelajaran yang membuat proses pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan bagi siswa . Pembelajaran masih berpusat pada guru dan kurang adanya partisipasi dari para siswa. Faktor – faktor tersebut dianggap penyebab menurunnya hasil belajar pada mata pelajaran IPA sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan upaya berupa penerapan model *snowball throwing* untuk lebih menarik dan mengemas materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup yang diharapkan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA.

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas, dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode *snowball throwing* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup di Kelas III SDN Taruna Karya 3 Cibiru Kota Bandung.
2. Penerapan metode *snowball throwing* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup di Kelas III SDN Taruna Karya 3 Cibiru Kota Bandung.
3. Hasil belajar siswa meningkat melalui penerapan metode *snowball throwing* dalam pembelajaran IPA pada materi ciri – ciri dan kebutuhan makhluk hidup di Kelas III SDN Taruna Karya 3 Cibiru Kota Bandung.