**BAB II**

**KAJIAN TEORITIK**

1. **Motivasi dan Pentingnya Motivasi**

**1. Motivasi**

* 1. **Pengertian Motivasi**

Banyak pengertian motivasi telah dikemukakan oleh para ahli. Hal ini disebabkan adanya kenyataan bahwa tujuan motivasi itu sendiri bermacam-macam. Berdasarkan kenyataan di atas, terdapatlah banyak definisi motivasi. Pengertian motivasi sangat beragam tergantung pada orientasi para ahli yang di jadikan titik pangkal pandangan para ahli dari mana mereka melihatnya. Winataputra ( 2000: 68) menyatakan bahwa motivasi adalah dorongan untuk melakukan kegiatan belajar, baik motivasi intrinsik maupun motivasi ekstrinsik. Sedangkan Heriati (2008: 99) menyatakan motivasi adalah usaha-usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi sehingga anak itu mau, ingin melakukannya, dengan kata lain *motivationis an essential condition of learning*. Menurut Hamalik (2007: 186) berpendapat bahwa motivasi adalah suatu perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Koeswara (1989) motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar. Serta menurut Uno (2010: 3) berpendapat bahwa motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.

Jadi motivasi adalah kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa dimana sebelumnya tidak ada gerakan menuju kearah tujuan tersebut. Motivasi dapat berupa dorongan-dorongan dasar atau internal dan insentif di luar diri individu atau hadiah. Dorongan-dorongan yang dimaksud termasuk kedalam sifat motivasi (Dimyati, 2006: 90-91), yaitu:

1. Motivasi intrinsik yaitu bersumber dari dalam diri sendiri, dikarenakan orang tersebut senang melakukannya (Monks, Knoers, Siti Rahayu, 1989: 161-164).

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita.

1. Motivasi ekstrinsik adalah dorongan terhadap perilaku seseorang yang ada diluar perbuatan yang dilakukannya. Orang berbuat sesuatu, karena dorongan dari luar seperti adanya hadiah dan menghindari hukuman (Monks, Knoers, Siti Rahayu, 1989).

Motivasi ekstrinsik dalam belajar dikarenakan adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik.

Tetapi kedua faktor tersebut disebabkan oleh rangsangan tertentu, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Menurut Uno ( 2010: 23) Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
4. Adanya penghargaan dalam belajar
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Ada tiga komponen utama dalam motivasi (dalam Dimyati, 2006: 80-81) yaitu :

1. Kebutuhan

Kebutuhan adalah kecenderungan-kecenderungan permanen dalam diri seseorang yang menimbulkan dorongan dan menimbulkan kelakuan untuk mencapai tujuan (Hamalik, 2007: 174-1750.

Maslow (Uno, 2010: 40-42) mengemukakan lima tingkat kebutuhan dalam motivasi yaitu:

1. Kebutuhan fisiologis

Kebutuhan yang harus dipuaskan untuk dapat tetap hidup, termasuk makanan, perumahan, pakaian, udara untuk bernafas, dan sebagainya.

1. Kebutuhan akan rasa aman

Ketika kebutuhan fisiologis seseorang telah dipuaskan, perhatian dapat diarahkan kepada kebutuhan akan keselamatan. Keselamatan itu, termasuk merasa aman dari setiap jenis ancaman fisik atau kehilangan, serta merasa terjamin. Pada waktu seseorang telah mempunyai pendapatan cukup untuk memenuhi semua kebutuhan kejiwaan, seperti membeli makanan dan perumahan, perhatian diarahkan kepada menyediakan jaminan melalui pengambilan polis asuransi, mendaftarkan diri masuk perserikatan pekerja dan sebagainya.

1. Keutuhan akan cinta kasih atau kebutuhan sosial

Ketika seseorang telah memuaskan kebutuhan fisiologis dan rasa aman, kepentingan berikutnya adalah hubungan antarmanusia. Cinta kasih dan kasih sayang yang diperlukan pada tingkat ini, mungkin disadari melalui hubungan-hubungan antarpribadi yang mendalam, tetapi juga yang dicerminkan dalam kebutuhan untuk menjadi bagian berbagai kelompok sosial.

1. Kebutuhan akan penghargaan

Percaya diri dan harga diri maupun kebutuhan akan pengakuan orang lain. Dalam kaitannya dengan pekerjaan, hal itu berarti memiliki pekerjaan yang dapat diakui sebagai bermanfaat, menyediakan sesuatu yang dapat dicapai, serta pengakuan umum dan kehormatan didunia luar.

1. Kebutuhan aktualisasi diri

Kebutuhan tersebut ditempatkan paling atas pada hierarki Maslow dan berkaitan dengan keinginan pemenuhan diri. Ketika semua kebutuhan lain sudah dipuaskan, seseorang ingin mencapai secara penuh potensinya. Tahap terakhir itu mungkin tercapai hanya oleh beberapa orang.

1. Dorongan

Dorongan merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi harapan atau pencapaian tujuan (Dimyati, 2006: 81).

Dari segi dorongan, menurut Hull (Dimyati, 2006: 82) dorongan atau motivasi berkembang untuk memenuhi kebutuhan organisme. Disamping itu juga merupakan sistem yang memungkinkan organisme dapat memelihara kelangsungan hidupnya. Kebutuhan-kebutuhan organisme merupakan penyebab munculnya dorongan, dan dorongan akan mengaktifkan tingkah laku mengembalikan keseimbangan fisiologis organisme. Tingkah laku organisme terjadi disebabkan oleh respon dari organism, kekuatan dorongan organism, dan penguatan kedua hal tersebut.

1. Tujuan

Tujuan adalah sesuatu yang hendak dicapai oleh suatu perbuatan yang pada gilirannya akan memuaskan kebutuhan individu (Hamalik, 2007: 175).

Dari segi tujuan, maka tujuan merupakan pemberi arah pada perilaku. Secara psikologis, tujuan merupakan titik akhir “sementara” pencapaian kebutuhan. Jika tujuan tercapai, maka kebutuhan terpenuhi untuk “sementara”. Jika kebutuhan terpenuhi, maka orang menjadi puas, dan dorongan mental untuk berbuat “terhenti sementara”…(Koeswara, 1989: Siagian, 1989: Schein, 1991: Biggs & Telfer, 1987: Monk, Knoers, Siti Rahayu, 1989 (dalam Dimyati, 2007: 83).

Dari ke tiga komponen tersebut maka dapat di katakan sebagai fungsi motivasi. Bahwa motivasi mendorong timbulnya kelakuan dan mempengaruhi serta mengubah kelakuan (Dimyati, 2007: 175). Jadi, fungsi motivasi itu ialah :

1. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul perbuatan seperti belajar.
2. Sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan kepada pencapaian tujuan yang diinginkan.
3. Sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.
   1. **Prinsip-prinsip Motivasi**

Prinsip ini disusun atas dasar penelitian yang seksama dalam rangka mendorong motivasi belajar para siswa disekolah berdasarkan pandangan demokratis. Ada tujuh belas prinsip motivasi yang dapat dilaksanakan (Hamalik, 2007: 181-184):

1. Pujian lebih efektif daripada hukuman.
2. Semua siswa mempunyai kebutuhan psikologis (yang bersifat dasar) yang harus mendapat pemuasan.
3. Motivasi yang berasal dari dalam individu lebih efektif daripada motivasi yang dipaksakan dari luar.
4. Jawaban (perbuatan) yang serasi (sesuai dengan keinginan) memerlukan usaha penguatan (reinforcement).
5. Motivasi mudah menjalar dan menyebar luas terhadap orang lain.
6. Pemahaman yang jelas tentang tujuan belajar akan merangsang motivasi.
7. Tugas-tugas yang bersumber dari diri sendiri akan menimbulkan minat yang lebih besar untuk mengerjakannya ketimbang bila tugas-tugas itu dipaksakan oleh guru.
8. Puji-pujian yang datangnya dari luar (eksternal rewards) kadang-kadang diperlukan dan cukup efektif untuk merangsang minat yang sebenarnya.
9. Teknik dan prosedur mengajar yang bermacam-macam itu efektif untuk memelihara minat siswa.
10. Minat khusus yang dimiliki oleh siswa berdaya guna untuk mempelajari hal-hal lainnya
11. Kegiatan-kegiatan yang dapat merangsang minat para siswa yang tergolong kurang tidak ada artinya bagi para siswa yang tergolong pandai.
12. Tekanan dari kelompok siswa umumnya lebih efektif dalam memotivasi dibandingkan dengan tekanan atau paksaan dari orang dewasa.
13. Motivasi yang tinggi erat hubungannya dengan kreativitas siswa.
14. Kecemasan akan menimbulkan kesulitan belajar.
15. Kecemasan dan frustasi dapat membantu siswa berbuat lebih baik.
16. Tugas yang terlalu sukar dapat mengakibatkan frustasi sehingga dapat menuju kepada demoralisasi.
17. Tiap siswa mempunyai tingkat frustasi dan toleransi yang berlainan.

**c. Unsur-unsur Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar**

Motivasi belajar merupakan segi kejiwaan yang mengalami perkembangan, artinya terpengaruh oleh kondisi fisiologis dan kematangan psikologis siswa (Monks, 1989; Singgih Gunarsa, 1990 (dalam Dimyati, 2006: 97-100 ). Diantaranya yaitu :

1). Cita-cita atau Aspirasi Siswa

Cita-cita akan memperkuat motivasi belajar intrinsik maupun ekstrinsik. Sebab tercapainya suatu cita-cita akan mewujudkan aktualisasi diri.

2). Kemampuan Siswa

Secara ringkas dapat dikatakan bahwa kemampuan akan memperkuat motivasi anak untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangan.

3). Kondisi siswa

Kondisi siswa yang meliputi kondisi jasmani dan rohani mempengaruhi motivasi belajar. Seorang siswa yang sedang sakit, lapar atau marah-marah akan mengganggu perhatian belajar. Sebaliknya seseorang siswa yang sehat, kenyang, dan gembira akan mudah memusatkan perhatian.

4). Kondisi Lingkungan Siswa

Lingkungan siswa dapat berupa keadaan alam, leingkungan tempat tinggal, pergaulan sebaya, dan kehidupan kemasyarakatan. Dengan lingkungan yang aman, tenteram, tertib, dan indah, maka semangat dan motivasi belajar mudah diperkuat.

5). Unsur-unsur Dinamis dalam Belajar dan Pembelajaran

Pebelajar yang masih berkembang jiwa raganya, lingkungan yang semakin bertambah baik berkat dibangun, merupakan kondisi dinamis yang bagus bagi

pembelajaran.

6). Upaya Guru dalam Membelajarkan Siswa

Upaya guru membelajarkan siswa terjadi disekolah dan di luar sekolah. Upaya pembelajaran disekolah meliputi, menyelenggarakan tertib belajar di sekolah, membina disiplin belajar dalam tiap kesempatan (pemanfaatan waktu dan pemeliharaan fasilitas sekolah), membina belajar tertib pergaulan dan membina tertib lingkungan sekolah.

1. **Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar**

Guru disekolah menghadapi banyak siswa dengan bermacam-macam motivasi belajar. Oleh karena itu peran guru cukup banyak untuk meningkatkan belajar (Dimyati, 2006: 101-106) diantaranya sebagai berikut:

1). Optimalisasi Penerapan prinsip Belajar

Upaya pembelajaran terkait dengan beberapa prinsip belajar tersebut antar lain; Belajar menjadi bermakna bila siswa memahami tujuan belajar, belajar menjadi bermakna bila siswa dihadapkan pada pemecahan masalah yang menantangnya, belajar menjadi bermakna bila guru mampu memusatkan segala kemampuan mental siswa dalam program kegiatan tertentu, sesuai dengan perkembangan jiwa siswa maka kebutuhan bahan-bahan belajar siswa semakin bertambah, belajar menjadi menantang bila siswa memahami prinsip penilaian dan faedah nilai belajarnya bagi kehidupan dikemudian hari.

2). Optimalisasi Unsur Dinamis Belajar dan Pembelajaran

Guru adalah pendidik dan sekaligus pembimbing belajar. Guru lebih memahami keterbatasan waktu bagi siswa. Seringkali siswa lengah tentang nilai kesempatan belajar. Oleh karena itu guru dapat mengupayakan optimalisasi unsur-unsur dinamis yang ada dalam diri siswa dan yang ada dalam lingkungan siswa. Upaya optimalisasi tersebut sebagai berikut; pemberian kesempatan pada siswa untuk mengungkap hambatan belajar yang dialaminya, memelihara minat, kemauan, dan semangat belajarnya sehingga terwujud tindak belajar, meminta kesempatan pada orang tua siswa atau wali agar member kesempatan pada siswa untuk beraktualisasi diri dalam belajar, memanfaatkan unsur-unsur lingkungan yang mendorong belajar, menggunakan waktu secara tertib dan penguat serta suasana gembira terpusat pada perilaku belajar, guru merangsang siswa dengan penguatan memberi rasa percaya diri bahwa siswa dapat mengatasi segala hambatan dan pasti berhasil.

3). Optimalisasi Pemanfaatan Pengalaman dan Kemampuan Siswa

Guru wajib menggunakan pengalaman belajar dan kemampuan siswa dalam mengelola siswa belajar. Upaya optimalisasi pemanfaatan pengalaman siswa tersebut dapat dilakukan sebagai berikut; siswa ditugasi membaca bahan belajar sebelumnya (tiap membaca bahan belajar siswa mencatat hal-hal yang sukar, catatan hal-hal yang sukar tersebut diserahkan kepada guru), Guru mempelajari hal-hal yang sukar bagi siswa, guru memecahkan hal-hal yang sukar dengan mencari cara memecahkan, guru mengajarkan cara memecahkan dan memdidikkan keberanian mengatasi kesukaran, guru mengajak serta siswa mengalami dan mengatasi kesukaran, guru member kesempatan kepada siswa yang mampu memecahkan masalah untuk membantu rekan-rekannya yang mengalami kesukaran, guru memberi penguatan kepada siswa yang berhasil mengatasi kesukaran belajarnya sendiri, guru menghargai pengalaman dan kemampuan siswa agar belajar secara mandiri. (Monks, 1989: 293-305; Winkel, 1991: 110-119; Joyce & Weil, 1980: 105-129 dan 147-163).

4). Pengembangan Cita-cita dan Aspirasi Belajar

Upaya mendidikkan dan mengembangkan cita-cita belajar tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara. Cara-cara mendidik dan mengembangkan yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut ; guru menciptakan suasana belajar yang menggembirakan, guru mengikutsertakan semua siswa untuk memelihara fasilitas belajar, guru mengajak serta siswa untuk membuat perlombaan unjuk belajar (seperti lomba baca, karya tulis ilmiah, lomba tanam bunga, lomba lukis, lomba kerajinan) siswa yang sudah cukup terampil juga diajak serta menjadi panitia lomba, guru mengajak serta orang tua siswa untuk memperlengkap fasilitas belajar, guru memiliki keterampilan dalam membuat alat peraga sederhana.

Selain daripada upaya guru dalam meningkatkan motivasi dalam pembelajaran, ada pula teknik-teknik motivasi dalam pembelajaran. Beberapa teknik motivasi yang dapat dilakukan dalam pembelajaran (Uno, 2010: 34-37 ) sebagai berikut:

1. Pernyataan penghargaan secara verbal
2. Menggunakan nilai ulangan sebagai pemacu keberhasilan
3. Menimbulkan rasa ingin tahu
4. Memunculkan sesuatu yang tidak diduga oleh siswa
5. Menjadikan tahap dini dalam belajar mudah bagi siswa
6. Menggunakan materi yang dikenal siswa sebagai contoh dalam belajar
7. Gunakan kaitan yang unik dan tak terduga untuk menerapkan suatu konsep dan prinsip yang telah dipahami.
8. Menuntut siswa untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya.
9. Menggunakan simulasi dan permainan
10. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum.
11. Mengurangi akibat yang tidak menyenangkan dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar.
12. Memahami iklim sosial dalam sekolah.
13. Memanfaatkan kewibawaan guru secara tepat
14. Memperpadukan motif-motif yang kuat.
15. Memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai.
16. Merumuskan tujuan-tujuan sementara.
17. Memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai.
18. Membuat suasana persaingan yang sehat diantara para siswa.
19. Mengembangkan persaingan dengan diri sendiri.
20. Memberikan contoh yang positif.
21. **Cara Pengukuran dan Usaha Peningkatan Kekuatan Motivasi Kerja dan Belajar** (Syamsuddin, 2009: 40-41)**:**
22. Meskipun motivasi itu merupakan suatu kekuatan, namun tidaklah merupakan suatu substansi yang dapat di amati.

Yang dapat dilakukan adalah mengidentifikasi beberapa indikatornya dalam *term-term* tertentu, antara lain:

1. durasinya kegiatan (berapa lama penggunaan waktunya untuk melakukan kegiatan;
2. frekuensinya kegiatan (berapa sering kegiatan dilakukan dalam periode waktu tertentu);
3. Persistensinya (ketetapan dan kelekatannya) pada tujuan kegiatan;
4. Ketabahan, keuletan, dan kemampuannya dalam menghadapi rintangan dan kesulitan untuk mencapai tujuan;
5. Devosi (pengabdian) dan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran, bahkan jiwanya atau nyawanya) untuk mencapai tujuan;
6. tingkatan aspirasinya (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target, dan idolanya) yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan;
7. tingkatan kualifikasi prestasi atau produk atau *output* yang dicapai dari kegiatannya (berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak);
8. arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (*like or dislike*; positif atau negatif).
9. Dengan memperhatikan indikator-indikator tersebut di atas, berbagai teknik pendekatan dan pengukuran tertentu dapat dipergunakan, antara lain:
10. Tes tindakan (*performance test*) disertai observasi untuk memperoleh informasi dan data tentang persistensi, keuletan, ketabahan, dan kemampuan menghadapi masalah, durasi dan frekuensinya: dalam hal ini berbagai eksperimen dapat dilakukan;
11. *Kuesioner* dan *inventori* terhadap subjeknya untuk mendapat informasi tentang devosi dan pengorbanannya, aspirasinya;
12. Mengarang bebas untuk mengetahui cita-cita dan aspirasinya;
13. Tes prestasi dan skala sikap untuk mengetahui kualifikasi dan arah sikapnya.

Dalam Efrida ( 2011 ) Skala Motivasi Belajar Siswa disusun dalam bentuk Skala Likert. Skala motivasi belajar siswa ini terdiri dari 20 pernyataan dengan lima pilihan jawaban yang bergerak dari 1 – 5 . Alternatif jawaban yang dapat dipilih adalah :

SS           : Sangat Setuju

S             : Setuju

KS          : Tidak Setuju

TS         : Sangat Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Adapun penyusunan skala motivasi belajar siswa ini berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Gottried (Nana Sudjana, 2006: 60) mengemukakan bahwa motivasi belajar yang tinggi terdiri dari beberapa aspek , yaitu :

* 1. Kesenangan kenikmatan untuk belajar, berarti menaruh perhatian dan minat terhadap kegiatan-kegiatan itu dan me-rasa senang sewaktu mengerjakan tugas-tugas sekolah.
  2. Orientasi terhadap penguasaan materi, suatu kemampuan yang diperoleh siswa dengan menguasai materi-materi yang disajikan di sekolah
  3. Hasrat ingin tahu, keinginan siswa yang memotivasi individu untuk mencari hal-hal baru dan mencarinya lebih jauh lagi.
  4. Keuletan dalam mengerjakan tugas; siswa memusatkan perhatian sepenuhnya untuk menyelesaikan tugas dan tidak mudah menyerah atau putus asa.
  5. Keterlibatan yang tinggi pada tugas, siswa tekun dalam mengerjakan tugas, berkonsentrasi pada tugas dan meluang­kan waktu untuk belajar.
  6. Orientasi terhadap tugas-tugas yang menantang, sulit dan baru, siswa termo­tivasi untuk menyelesaikan tugas sulit ataupun baru daripada tugas mudah atau rutin.

Pemberian skor untuk skala motivasi belajar siswa ini adalah sebagai berikut :

**Tabel Penilaian Item**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Favourable* | Nilai | *Unfavourable* |
| SS | 5 | STS |
| S | 4 | TS |
| KS | 3 | KS |
| TS | 2 | S |
| STS | 1 | SS |

1. Dari berbagai studi laboratories dan eksperimental telah dikembangkan berbagai saran upaya untuk meningkatkan motivasi kerja dan termasuk perbuatan belajar sebagai berikut:
2. Hindarkanlah sugesti dan kondisi yang negatif (kurang menunjang dan menggairahkan).
3. Ciptakan situasi kompetisi yang sehat, baik antar individu dalam kelompok/atau kelasnya maupun *self competition*.
4. Adakan *pacemaking* (atas dasar prinsip *goalgradient*: makin jelas dan dekat pada tujuan atau sasaran, makin kuat motif berusaha).
5. Informasikan hasil kegiatan dan berikan kesempatan kepada individu atau kelompok bersangkutan untuk mendiskusikannya.
6. Dalam hal tertentu, ganjaran dan hadiah (*reward and bonus* atau insentif dapat juga diberikan dalam bentuk penghargaan dengan pujian, piagam, fasilitas, kesempatan, promosi, dan sebagainya). Bila dipandang mungkin dapat juga digunakan hukuman pedagogis (*punishment, fenalty*).
7. **Tinjauan tentang alat peraga** 
   * + 1. Pengertian Alat Peraga dan Alat Peraga Sederhana

Menurut Nasution (2000: 3) Alat peraga IPA di SD merupakan suatu perangkat yang cukup penting karena merupakan salah satu sarana dan komponen utama dalam menganalisis materi. Alat peraga pada dasarnya merupakan salah satu bentuk media (sarana) sebagai alat bantu untuk mencapai tujuan pembelajaran, terutama dalam pembelajaran IPA sebagai proses. Maka dari berbagai sudut pandang, maksud atau tujuan tertentu menyebabkan timbulnya berbagai macam pengertian tentang alat peraga. Maka ada beberapa pendapat dari para ahli pendidikan yang menjelaskan pengertian alat peraga yaitu (dalam Nasution, 2000: 3) sebagai berikut:

1). Gagne menempatkan alat peraga sebagai komponen sumber, dia mendefinisikan alat peraga sebagai komponen sumber belajar dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

2). Briggs berpendapat bahwa harus ada sesuatu untuk mengkomunikasikan materi (pesan kurikuler) supaya terjadi proses belajar. Karena itu dia mendefinisikan alat peraga sebagai wahana fisik yang mengandung materi pembelajaran.

3). Wilbur Schramm nampaknya alat peraga dalam pendidikan sebagai suatu teknik untuk menyampaikan pesan. Oleh sebab itu dia mendefinisikan alat peraga sebagai berikut “Alat peraga adalah teknologi pembawa informasi atau pesan pembelajaran.

4). Yusuf Hadi Miarso melihat alat peraga secara makro dalam keseluruhan sistem pendidikan sehingga definisinya berbunyi “Segala sesuatu yang dapat merangsang terjadinya proses belajar”.

5). Alat peraga merupakan media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari (Elly Estiningsih, 1994).

Sedangkan Alat peraga sederhana adalah alat yang diperagakan yang sesuai dengan materi yang diajarkan yang relatif mudah dibuat, bahannya mudah diperoleh, mudah digunakan, serta harganya lebih murah, yaitu alat peraga yang digunakan sehari-hari didalam rumah tangga masing-masing .

Menurut Nyoman Kertiasa (1994) yang menyatakan tentang pengertian alat peraga/praktik IPA sederhana atau disebut juga alat IPA buatan sendiri dengan memanfaatkan alat/bahan sekitar lingkungan kita, dalam waktu relatif singkat dan tidak memerlukan keterampilan khusus dalam penggunaan alat/bahan/perkakas dapat menjelaskan/menunjukkan/ membuktikan konsep-konsep atau gejala-gejala yang sedang dipelajari, atau lebih bersifat kualitatif daripada ketetapan kuantitatif.

Dalam Nasution (2000: 4) Maka alat peraga adalah sebagai alat bantu pengajaran, khususnya dalam pengajaran IPA di SD. Ini berarti alat bantu yang digunakan oleh guru bertujuan untuk:

1. Memperjelas informasi atau pesa pembelajaran
2. Memberi tekanan pada bagian-bagian yang penting
3. Memberi variasi dalam pengajaran
4. Memperjelas struktur pengajaran
5. Memotivasi belajar.

Terlepas dari banyaknya pengertian tentang alat peraga, jelas bahwa alat peraga sebagai alat bantu dalam pembelajaran memiliki fungsi yang jelas, yaitu; memperjelas, memudahkan siswa dalam memahami konsep/prinsip atau teori, dan membuat pesan kurikulum yang akan disampaikan kepada siswa menarik, sehingga motivasi belajar siswa meningkat dan proses belajar dapat lebih efektif dan efisien.

1. Jenis-jenis Alat Peraga IPA di SD

Dalam Nasution (2000: 4) banyak ragam jenis alat peraga IPA yang dapat dipergunakan dalam pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA) di SD. Beberapa ahli pendidikan, khususnya ahli tentang media pendidikan telah menggolongkan alat peraga sesuai dengan fungsi, bentuk dan sumber alat peraga tersebut. Secara umum alat peraga sebagai media pendidikan terdiri dari:

* 1. Media Audio, yaitu alat peraga yang dapat didengar, seperti kaset, suara burung, suara petir, suara bel dan lain-lain.
  2. Media visual, yaiu alat peraga yang dapat dilihat, seperti: hewan, tumbuhan, gambar, grafik, model, slide dan lain-lain.
  3. Media audio visual, yaitu alat peraga yang dapat didengar dan dilihat, seperti: video, film dan lain-lain.

Selain itu alat peraga dapat dikelompokkan berdasarkan penyajiannya, yaitu:

1. Alat peraga yang tidak di proyeksikan (*non-projected*), yaitu alat peraga dua dimensi dan tiga dimensi, seperti: model, gambar, grafik, foto, peta timbul awetan tumbuhan, hewan dan lain-lain.
2. Alat peraga yang dapat diproyeksikan (*projected*) seperti: film, slide, film strip dan sebagainya.

Sedangkan dilihat dari sumber alat peraga tersebut, alat peraga dapat digolongkan menjadi:

1. Alat peraga alamiah (*natural*), yaitu alat peraga yang sesuai dengan benda aslinya di alam, seperti: hewan, tumbuhan, danau, hutan dan lain-lain.
2. Alat peraga buatan (*artificial*), yaitu alat peraga hasil modifikasi atau meniru benda aslinya, seperti: model alat pernafasan, model jantung manusia, gambar dan lain-lain.

2. Peranan Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dikenal dengan istilah *science* (sains) merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi secara logis sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah seperti: pengamatan, penyelidikan, penyusunan hipotesis (dugaan sementara) yang diikuti pengujian gagasan-gagasan.

Peranan alat peraga IPA di Sekolah Dasar antara lain adalah:

1. Dapat mengaktifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa, dan antara siswa dan sesamanya dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa agar dapat mendorong kegiatan belajar mengajar, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh akan lebih bermakna bagi siswa.
3. Dapat membangkitkan keinginan dan minat belajar siswa, sehingga perhatian siswa dapat terpusat pada bahan pelajaran yang diberikan guru.
4. Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pelajaran lebih lama diingat.
5. Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan mandiri di kalangan siswa.

3.Manfaat Alat peraga IPA bagi siswa dan Guru

1. bagi siswa
2. dapat meningkatkan motivasi belajar
3. dapat menyediakan variasi belajar
4. dapat memberi gambaran struktur yang memudahkan belajar
5. dapat memberikan contoh yang selektif
6. dapat merangsang berfikir analisis
7. dapat memberikan situasi belajar yang tanpa beban atau tekanan (kurang bersifat formal)

b. bagi guru

1. dapat memberikan pedoman dalam merumuskan tujuan pembelajaran
2. dapat memberikan sistematika mengajar
3. dapat memudahkan kendali pengajaran
4. dapat membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian
5. dapat membangkitkan rasa percaya diri dalam mengajar
6. dapat meningkatkan kualitas pengajaran.

Selain itu alat peraga IPA dapat memiliki nilai praktis sebagai berikut:

* + 1. dapat menampilkan objek yang terlalu besar, yang tidak mungkin dibawa ke dalam kelas, seperti bumi, bulan dan matahari.
    2. dapat memperlambat gerakan yang terlalu cepat, contoh: proses mekarnya bunga dan mempercepat gerakan yang terlalu lambat: gerak tumbuh kecambah, sehingga dapat memberikan kesempatan memperoleh pengamatan, seperti proses amputasi, pencakokan jantung dan sebagainya.
    3. memungkinkan untuk menampilkan objek yang langka yang sulit di amati atau yang berbahaya dalam lingkungan belajar, seperti: binatang komodo, koleksi mata uang kuno, ular kobra reaksi nuklir dan sebagainya.

4. Mendisain Alat Peraga Sederhana Untuk pembelajaran IPA di SD

Mendisain alat peraga IPA adalah langkah-langkah atau upaya dalam merancang, memilih dan membuat alat peraga IPA yang sesuai / cocok untuk mengajarkan suatu konsep, prinsip dan teori-teori IPA bagi siswa sekolah dasar (Nasution, 2000: 12).

Mendisain alat peraga IPA dapat berarti menampilkan bentuk aslinya atau memodifikasi dari benda aslinya menjadi sebuah model. Model tersebut dapat dibuat secara sederhana disesuaikan dengan kebutuhan dalam pembelajaran IPA di SD.

* 1. Menganalisis Materi untuk Membuat Alat Peraga Secara Sederhana

Sebelum membuat alat peraga IPA secara sedehana, terlebih dahulu harus dapat menganalisis materi pelajaran merupakan kegiatan seorang guru yang berkaitan dengan meneliti atau mengkaji yang menyangkut materi dan penjabarannya serta mempertimbangkan penyajiannya.

Adapun yang menjadi sasaran utama dari menganalisis materi pelajaran IPA adalah:

1). Terjabarnya tema / konsep / pokok bahasan

2). Terpilihnya pendekatan dan metode yang efektif dan efisien

3). Terpilihnya alat peraga atau sarana pembelajaran yang cocok

4). Tersedianya alokasi waktu yang sesuai

Dari uraian di atas ada beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam menganalisis materi pelajaran IPA. Aspek yang pertama adalah Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA, kedua adalah buku pelajaran yang dipergunakan baik itu buku khusus pegangan guru maupun buku pegangan siswa dan yang ketiga adalah kumpulan perbendaharaan kata dalam penyusunan tujuan pendidikan.

Alat peraga IPA yang akan dipergunakan dalam pembelajaran IPA di SD, tidak semuanya harus diperoleh dari alat-alat buatan pabrik. Dalam beberapa hal guru dan siswa dapat merancang sendiri bekas atau benda-benda yang terdapat disekitar sekolah yang murah dan mudah didapat.

Namun demikian, membuat alat peraga IPA sederhana tidaklah mudah apa yang kita perkirakan, karena untuk membuat alat peraga IPA yang dapat berfungsi dengan baik, sering diperlukan lebih banyak pemikiran dan perencanaan yang matang dibandingkan dengan penggunaan peralatan komersial yang sudah siap pakai.

Untuk dapat mendisain alat peraga IPA yang baik tentunya terlebih dahulu kita harus memperhatikan persyaratan dalam mendisain alat peraga tersebut. Dalam Nasution, 2000: 17, ada tiga pertimbangan kelayakan yang dapat dipakai oleh guru IPA untuk memilih alat peraga yang baik antara lain:

1). Kelayakan praktis

Dalam praktik pemilihan alat peraga IPA sering dilakukan atas dasar pertimbangan praktis, yaitu:

1. Keakraban guru dengan jenis alat peraga
2. Ketersediaan alat peraga di lingkungan belajar setempat
3. Ketersediaan waktu untuk mempersiapkannya
4. Ketersediaan sarana dan fasilitas pendukungnya
5. Keluwesan, artinya mudah dibawa kemana-mana, digunakan kapan saja dan oleh siapa saja.

2). Kelayakan teknis / kelayakan pedagogis

Alat peraga yang dipilih harus memenuhi ketentuan kualitas, yaitu:

1. Relevan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2. Merangsang terjadinya proses belajar.

3). Kelayakan biaya

Biasanya faktor kelayakan biaya baru ditinjau bila yang memenuhi persyaratan teknis lebih dari satu, yaitu apakah biaya yang dikeluarkan seimbang dengan manfaat yang akan diperoleh.

Di samping itu, alat peraga IPA sederhana perlu dibuat dengan disain dan perencanaan yang matang. Perencanaan itu mencakup beberapa hal antara lain:

1. Analisis untung rugi secara ekonomis
2. Jumlah dan jenis perkakas yang akan digunakan
3. Keterampilan yang diperlukan
4. Gambar atau bagan yang akan dibuat
5. Rancangan atau kontruksi alat, dan
6. Evaluasi alat yang akan dibuat

Setiap alat peraga IPA sederhana yang akan dibuat hendaknya selain memiliki nilai praktis, dan nilai ekonomis, yang lebih utama harus mempunyai nilai pedagogis, yaitu alat peraga yang kita buat dapat menanamkan suatu konsep, prinsip atau teori IPA, sehingga apabila konsep sudah dipahami oleh siswa, alat peraga tersebut dapat merangsang siswa untuk berfikir menyusun kesimpulan dari materi yang disampaikan yang akhirnya dapat mengefektifkan proses belajar-mengajar.

Di samping itu alat peraga sederhana yang dibuat harus memiliki nilai bantu terhadap pelajaran IPA, yang dapat kita nyatakan dengan *output pedagogis,* yaitu hasi interaksi dari kegunaan alat dengan yang dibutuhkan dalam proses belajar-mengajar. Sehingga kita dapat menentukan evektivitas alat tersebut, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

Efektivitas alat = Output pedagogis

Harga alat

Adapun alat dan bahan yang kita butuhkan untuk membuat alat peraga IPA yang sederhana bisa diperoleh dari lingkungan sekitar, seperti:

1). Rumah dan sekitarnya: bekas botol selai, botol kopi, stoples, sendok, piring gelas, kaleng, bekas sandal jepit dan lain-lain.

2). Lingkungan sekolah: kertas, penggaris, belas balpoin, bekas spidol, botol tinta, kayu bekas kursi, dan meja dan lain-lain.

3). Warung atau toko: dus bekas, kantong plastic, karet gelang, meteran, balon, lilin dan lain-lain.

4). Lingkungan rumah sakit: syring (suntikan), selang plastik bekas, botol infus, botol obat, sendok obat dan lain-lain.

5. Membuat Alat Peraga Sederhana IPA kelas IV (empat) Sekolah Dasar

Alat peraga yang akan di disain tentunya berdasarkan pada materi pokok pilihan yang telah ditetapkan yaitu Benda Cair dan sifatnya. Menurut Kuraesin, 2006: 84 menuliskan bahwa benda yang wujudnya cair disebut benda cair. Misalnya, air teh, kecap, cuka, dan minyak tanah dan lain-lain.

Air banyak sekali manfaatnya dalam kehidupan manusia. Makhluk hidup memerlukan air untuk hidupnya. Air termasuk salah satu zat cair. Zat cair atau benda cair sifatnya berbeda dengan benda padat dan gas atau udara. Air mempunyai sifat-sifat tertentu (Kuraesin, 2006: 92) seperti:

1). Benda cair berubah bentuk sesuai dengan bentuk ruang atau wadah yang ditempatinya.

2). Benda cair mempunyai berat

3). Benda cair yang tenang selalu mendatar.

4). Benda cair mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah.

5). Benda cair dapat menekan ke segala arah.

6). Benda cair meresap melalui celah-celah kecil.

Untuk memahami sifat-sifat air, maka akan diuraikan dan cara membuat alat peraganya secara sederhana sebagai berikut:

1. Untuk sifat air yang pertama yaitu: benda cair berubah bentuk sesuai dengan bentuk ruang atau wadah yang ditempatinya, alat dan bahan yang dibutuhkan adalah:

* Air
* Teko/ceret
* Gelas
* Piring
* Botol

Langkah kegiatan:

1. Sediakan beberapa alat, seperti teko/ceret, piring, gelas,dan botol
2. Isilah teko dengan air. Bagaimanakah bentuk air dalam teko? Tandailah batasnya!
3. Tuangkan air tersebut ke dalam piring, amati bentuk air di dalam piring.
4. Tuangkan air tesebut ke dalam gelas, amati bentuk air di dalam gelas.
5. Tuangkan air ke dalam botol, amati bentuk air di dalam botol.
6. Kemudian, tuangkan kembali air dari piring, gelas dan botol tersebut ke dalam teko semula. Bagaimanakah bentuknya?
7. Bertambah atau berkurangkah air tersebut ketika dipindahkan dari satu wadah ke wadah lain?
8. Siswa menuliskan kesimpulan dari kegiatan tersebut.
9. Siswa membuat laporan secara tertulis di dalam buku tugasnya.
10. Benda cair mempunyai berat

Setiap benda yang ada di permukaan bumi memiliki berat. Begitu pula dengan benda cair. Untuk memahami sifat benda cair mempunyai berat, maka akan dilakukan kegiatan sebagai berikut. Alat dan bahan yang di butuhkan adalah:

* Dua balon/kantong plastik
* Neraca sederhana dari bambu/kayu/neraca
* Air

Langkah kegiatan:

1. Buatlah neraca sederhana
2. Gantungkanlah kantong plastik pada setiap ujung neraca dengan seimbang
3. Isilah salah satu kantung plastik dengan air
4. Amati apa yang terjadi

3). Benda cair yang tenang selalu mendatar

Alat dan Bahan yang dibutuhkan yaitu :

* Tiga gelas
* Tiga karet gelang
* Penggaris
* Dua balok kayu

Langkah kegiatan :

1. Isilah tiga gelas dengan air hingga dua pertiga bagian. Kemudian beri tanda A, B, C.
2. Letakkan di atas meja datar dan biarkan beberapa saat.
3. Setelah keadaan air tenang,lilitkan karet gelang pada gelas A, B, C tepat pada permukaan air.
4. Ukurlah ketinggian air pada masing-masing gelas itu dengan menggunakan penggaris. Apakah ketiganya memiliki ketinggian yang sama?
5. Sekarang, goyangkan gelas B! Amati permukaannya!

Mendatarkah permukaan air yang gelasnya digoyang?

Bandingkan permukaan air di gelas B dengan gelas A yang tenang.

1. Sekarang ganjallah gelas A dan gelas C dengan balok kayu sampai miring, sedangkan gelas B dibiarkan.

Amatilah permukaan air di dalam ketiga gelas itu!

1. Adakah perbedaan permukaan air sebelum dan setelah air itu tenang? Bagaimana permukaannya? Apa kesimpulanmu dari kegiatan tersebut?

4). Benda cair mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah

Alat dan bahannya yaitu:

* Selang plastik
* Dua buah botol limun
* Air
* Meja
* Kursi

Langkah kegiatan:

(a). Isilah salah satu botol limun tersebut dengan air sampai ¾ bagian.

Simpanlah di atas meja.

(b). isilah selang kecil dengan air, setelah penuh tutuplah salah satu ujungnya dengan ibu jari sehingga air tidak keluar lagi.

(c). Botol lainnya letakkan di atas kursi. Hubungkan kedua botol tersebut dengan selang kecil yang telah diisi air.

(d). masukkan salah satu ujung selang ke dalam botol yang berisi air sementara ujung lainnya tetap ditutup dengan ibu jari, berikutnya ujung selang lainnya dimasukkan kedalam botol satunya lagi. Perhatikan apa yang terjadi, air akan mengalir dari botol di atas meja ke botol di atas kursi.

5). Benda cair dapat menekan ke segala arah

Alat dan bahannya yaitu:

* Satu botol bekas yang tingginya 25 cm atau lebih
* Penggaris
* Selotip atau penutup lubang
* Paku besar
* Air
* Ember kecil / baskom

Langkah kegiatan:

(a). Lubangilah bagian pinggir botol tersebut dengan paku besar dari atas ke bawah. Masing-masing besar dan jarak lubang harus sama.

(b). Sebelum diisi air, tutuplah lubang itu dengan selotip.

(c). Isilah botol itu dengan air. Hati-hati dalam memasukkan airnya.

(d). Bukalah semua selotip secara bersama-sama.

(e). Amatilah setiap pancaran air itu.

(f). Dari lubang manakah air memancar paling sedikit atau paling dekat pancuran airnya?

(g). Lubang manakah yang mendapat tekanan paling besar?

(h). Lubang manakah yang mendapat tekanan paling kecil?

6). Benda cair meresap melalui celah-calah kecil

Alat dan bahan yang diperlukan yaitu:

* Gelas
* Air
* Zat pewarna
* 4 sedotan plastik berwarna putih
* Kertas Koran
* Kertas tisu
* Kertas minyak kertas HVS

Langkah kegiatan:

(a). Gulungkanlah semua jenis kertas tersebut! Kemudian, masukkan masing-masing gulungan kertas itu ke dalam sedotan plastik hingga penuh dari ujung ke ujung!

(b). Masukkan keempat sedotan plastik berisi gulungan-gulungan kertas itu ke dalam gelas yang berisi air berwarna!

(c). Manakah diantara bahan itu yang proses kapilaritasnya paling cepat terjadi?

(d). Ukurlah tinggi cairan pada masing-masing sedotan pada menit yang ditentukan!

**C. Tinjauan tentang Belajar**

* + - * 1. Pengertian Belajar

Ada bermacam-macam pendapat orang tentang belajar, hal ini disebabkan adanya kenyataan bahwa perbuatan belajar itu sendiri bermacam-macam. Berdasarkan kenyataan di atas,

terdapatlah banyak definisi belajar yaitu :

1. Belajar diartikan sebagai usaha atau upaya untuk mendapat suatu kepandaian (Poerwadarminta, 1992 :108).
2. Belajar sebagai suatu proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuanketerampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi (Djamarah, 2000: 11).
3. Belajar adalah proses yang melahirkan atau mengubah sesuatu kegiatan

melalui jalan latihan baik dalam laboratorium atau dalam lingkungan alamiah yang dibedakan dari perubahan – perubahan oleh faktor yang tidak termasuk latihan (Nasution, 2000 :35).

1. Belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu dengan berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungan (Usman, 2000 :5).

Jadi belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu ke arah yang lebih baik yang bersifat relatif tetap akibat adanya interaksi dan latihan yang dialaminya. Ciri khas bahwa seseorang telah melakukan kegiatan belajar ialah dengan adanya perubahan pada diri orang tersebut, yaitu dari belum mampu menjadi mampu. Perubahan tingkah laku yang dimaksud meliputi perubahan berbagai aspek, yaitu:

1. Perubahan aspek pengetahuan yaitu semata–mata mengetahui apa yang dilakukan dan bagaimana melakukannya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu.
2. Perubahan aspek keterampilan yaitu kemampuan untuk mengkoordinasi mata, jiwa dan jasmaniah ke dalam suatu perbuatan yang kompleks sehingga dapat melakukan tugasnya dengan mudah, misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak terampil menjadi terampil.
3. Perubahan aspek sikap yaitu respon emosi seseorang terhadap tugas tertentu yang dihadapinya, misalnya dari ragu-ragu menjadi mantap/yakin, dari tidak sopan menjadi sopan, dari kurang ajar menjadi terpelajar (Usman, 2000:5).

Hasil belajar adalah perolehan sesuatu yang baru pada tingkah laku setelah seseorang melakukan kegiatan belajar. Setiap keberhasilan belajar diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai. Akibat dari belajar dapat diketahui dengan memperhatikan hasil belajar. Keberhasilan belajar siswa dalam mencapai tujuan pengajaran dapat diwujudkan dengan nilai.

Bloom (dalam Dimyati: 2006: 11-12) membagi hasil belajar menjadi tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu ;

1. Ranah kognitif (cognitive domain) yang mencakup : ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.
2. Ranah afektif (affective domain) yang mencakup : penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pembentukan pola hidup.
3. Ranah psikomotorik (psychomotorik domain) yang mencakup : persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan biasa, gerakan kompleks, penyesuaian,dan kreatifitas. (Anni, 2004 : 6).

Perolehan hasil belajar oleh siswa tidak sama karena banyak faktor yang mempengaruhi belajar siswa. Faktor- faktor yang mempengaruhi belajar siswa diantaranya :

1. Faktor intern yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar yang berasal dari diri siswa yang sedang belajar . Faktor intern ini meliputi :
2. Kondisi fisiologis yaitu meliputi panca indra dan kondisi jasmani yang melatarbelakangi aktifitas belajar seperti gizi yang cukup dan lain- lain.
3. Kondisi psikologis yang meliputi antara lain kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan perhatian.
4. Faktor ekstern yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Faktor ini meliputi antara lain:
   1. Faktor lingkungan meliputi faktor alam dan lingkungan sosial.
   2. Faktor instrumental yaitu faktor yang adanya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil yang diharapkan. Faktor instrumental ini meliputi kurikulum, guru dan sarana serta prasarana.
   3. Peranan Motivasi dalam Belajar dan pembelajaran

Motivasi pada dasarnya dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran, antara lain dalam (a) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, (b) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, (c) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, (d) menentukan ketekunan belajar (Uno,2010: 27-29).

1. Peran motivasi dalam Menentukan Penguatan Belajar

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilaluinya.

Dengan perkataan lain, motivasi dapat menentukan hal-hal apa di lingkungan anak yang dapat memperkuat perbuatan belajar. Untuk seorang guru perlu memahami suasana itu, agar dia dapat membantu siswanya dalam memilih faktor-faktor atau keadaan yang ada dalam lingkungan siswa sebagai bahan penguat belajar. Hal itu tidak cukup dengan memberitahukan sumber-sumber yang harus dipelajari, melainkan yang lebih penting adalah mengaitkan isi pelajaran dengan perangkat apapun yang berada paling dekat dengan siswa dilingkungannya.

1. Peran Motivasi dalam Memperjelas Tujuan Belajar

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Siswa akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya bagi anak.

1. Motivasi menentukan Ketekunan Belajar

Seorang siswa yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu, akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun, dengan harapan memperoleh hasil yang baik. Dalam hal itu, tampak bahwa motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar. Sebaliknya, apabila seseorang kurang atau tidak memiliki motivasi untuk belajar, maka dia tidak tahan lama belajar. Dia mudah tergoda untuk mengerjakan hal yang lain dan bukan belajar. Itu berarti motivasi sangat berpengaruh terhadap ketahanan dan ketekunan belajar.