

BAB II

LANDASAN TEORI

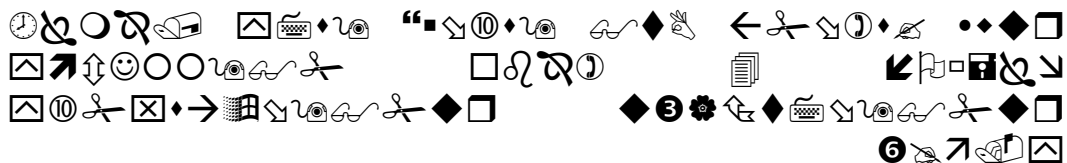
A. Belajar dan Faktor yang Mempengaruhi

1. Pengertian Belajar

Belajar dan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Menurut pengertian secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.¹

Definisi yang tidak jauh berbeda dengan definisi di atas, dikemukakan oleh Cronbach bahwa *"learning is shown by change in behavior as a result of experience"*. Dengan demikian belajar yang efektif adalah melalui pengalaman. Dalam proses belajar, seseorang berinteraksi langsung dengan objek belajar dengan menggunakan semua alat indranya.

Satu definisi lagi yang dikemukakan oleh Howard L. Kingsley yaitu *"learning is the process by which behavior (in the broader sense) is originated or changed through practice or training,"* artinya belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan.² Dalam Islam, manusia juga dianjurkan untuk selalu melakukan kegiatan belajar. Namun, dalam hal ini lebih ditekankan pada signifikansi fungsi kognitif (aspek akliyah) dan fungsi sensorik (indra-indra) sebagai alat-alat penting untuk belajar. Allah berfirman dalam surat Al-Isra' ayat 36 :



¹ Slameto, *Belajar dan Factor-Faktor Yang Mempengaruhi*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), cet. V, hlm. 2.

² Wasty Sumanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), cet. III, hlm. 99.



“Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan ,dan hati, semuanya itu akan dimintai pertanggung jawabannya”.³

Perintah belajar di atas, tentu saja harus dilaksanakan melalui proses kognitif (tahapan-tahapan yang bersifat akliah). Dalam hal ini, sistem memori yang terdiri atas memori sensori, memori jangka pendek dan memori jangka panjang berperan sangat aktif dan menentukan berhasil atau gagalnya seseorang dalam meraih pengetahuan dan keterampilan.⁴

Oleh sebab itu, belajar adalah proses yang aktif, belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui pengalaman. Belajar meliputi proses melihat, mengamati, memahami sesuatu.⁵ Dengan demikian, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Jika hakikat belajar adalah perubahan tingkah laku, maka ada beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan ke dalam ciri-ciri belajar antara lain:

a. Perubahan yang terjadi secara sadar

Ini berarti individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya individu merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Misal, ia menyadari bahwa pengetahuan bertambah, kecakapannya bertambah dan kebiasaannya bertambah.

b. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

³ Departemen Agama RI, *Al Qur;An, dan Terjemahannya*, (Semarang: CV. Alwaah, 1993), hlm. 439.

⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Logos, 1999), hlm. 77.

⁵ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008), cet. IX, hlm. 28.

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam individu berlangsung terus menerus dan tidak statis, suatu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya.

- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan afektif

Semakin banyak usaha belajar yang dilakukan, semakin banyak dan baik perubahan yang diperoleh.

- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan tingkah laku yang terjadi setelah belajar bersifat menetap. Misalnya seorang anak yang belajar memainkan piano, tidak akan hilang begitu saja bahkan akan terus berkembang jika dikembangkan atau dilatih.

- e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah

Perubahan tingkah laku yang terjadi karena adanya tujuan yang ingin dicapai.

- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Jika seseorang belajar sesuatu, maka sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap kebiasaan, ketrampilan, pengetahuan dan sebagainya.⁶ Perubahan perilaku dalam proses belajar adalah akibat dari interaksi dengan lingkungannya, interaksi ini biasanya berlangsung secara disengaja. Kebiasaan itu tercermin dari adanya faktor-faktor berikut:

- 1) Kesiapan (*readiness*) yaitu kesiapan baik fisik maupun mental untuk melakukan sesuatu
- 2) Motivasi yaitu dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu.
- 3) Tujuan yang ingin dicapai.⁷

2. Hasil Belajar

⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008), hlm. 15-16.

⁷ Muhammad Ali, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007), hlm. 15

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar adalah hasil dari proses belajar yang berupa perubahan tingkah laku atau peningkatan mental peserta didik berupa dampak pengajaran dan dampak pengiringan. Dampak pengajaran yaitu hasil yang dapat diukur seperti tertulis dampak angka rapor atau angka dalam ijazah. Dampak pengiringan adalah terapan pengetahuan dan kemampuan dibidang lain.⁸

Menurut Mulyono Abdurrahman, hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui kegiatan belajar.⁹ Sedangkan menurut Purwanto, hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.¹⁰

Menurut Nana Sudjana dijelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹¹ Jadi dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan, hasil belajar adalah suatu kemampuan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Pada hakikatnya merupakan kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, ketrampilan, sikap dengan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Penilaian proses dan hasil belajar saling berkaitan satu dengan yang lainnya karena hasil belajar merupakan akibat dan proses belajar.¹² Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) ketrampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan

⁸ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 3-4.

⁹ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 37.

¹⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 45.

¹¹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remadja Rosda Karya, 2000), hlm. 43.

¹² *Ibid*, hlm. 3.

pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat dilihat dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum.¹³

Pada umumnya hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah yaitu : ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. Setiap mata ajar selalu mengandung ketiga ranah tersebut, namun penekanannya selalu berbeda. Mata ajar praktek lebih menekankan pada ranah psikomotorik, sedangkan mata ajar pemahaman konsep lebih menekankan pada ranah kognitif. Namun, kedua ranah tersebut mengandung ranah afektif.¹⁴ Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar, berikut penjelasannya:

a. Ranah kognitif

Kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Tujuan kognitif berorientasi kepada kemampuan berfikir, mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut peserta didik untuk menghubungkan dan menggabungkan gagasan, metode atau prosedur yang sebelumnya dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Kognitif terdiri dari enam aspek antara lain :

1) Mengingat

Tujuan intruksional pada level ini menuntut peserta didik untuk mampu mengingat (*recall*) informasi yang telah diterima sebelumnya, seperti misalnya: fakta, terminologi, rumus, strategi pemecahan masalah, dan sebagainya.

2) Mengerti

Kategori pemahaman dihubungkan dengan kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan, informasi yang telah diketahui dengan kata-kata sendiri. Dalam hal ini peserta didik diharapkan menerjemahkan, atau menyebutkan kembali yang telah didengar dengan kata-kata sendiri.

¹³ *Ibid*, hlm. 22.

¹⁴ Mimin Haryati, *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), cet. III, hlm. 22.

3) Memakai

Penerapan merupakan kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari ke dalam situasi yang baru, serta memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵

4) Menganalisis

Analisis merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, memisahkan dan membedakan komponen-komponen atau elemen suatu fakta, konsep, pendapat, asumsi, hipotesis atau kesimpulan, dan memeriksa setiap komponen tersebut untuk melihat ada tidaknya kontradiksi. Dalam hal ini peserta didik diharapkan menunjukkan hubungan diantara berbagai gagasan dengan cara membandingkan gagasan tersebut dengan standar, prinsip atau prosedur yang telah dipelajari.

5) Menilai

Menilai merupakan level kelima menurut revisi Anderson, yang mengharapkan peserta didik mampu membuat penilaian dan keputusan tentang nilai suatu gagasan, metode, produk atau benda menggunakan kriteria tertentu. Jadi evaluasi lebih condong ke bentuk penilaian biasa daripada sistem evaluasi.

6) Mencipta

Mencipta disini diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh..¹⁶

b. Ranah afektif

Sikap atau tingkah laku menunjukkan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian penilaian aspek kognitif tidak dapat terlepas dari penilaian aspek afektif. Ada beberapa jenis

¹⁵ Martinis Yamin, *Paradigma pendidikan Konstruktivistik*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hlm. 34-36.

¹⁶ *Ibid*, hlm. 36.

kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks.

- 1) *Receiving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada peserta didik dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain.¹⁷
- 2) *Responding* atau jawaban, memberi reaksi terhadap suatu gejala (dan sebagainya) secara terbuka, melakukan sesuatu sebagai respon terhadap suatu gejala itu. Hasil belajar pada tingkat ini yaitu menekankan diperolehnya respon, keinginan memberikan respon atau kepuasan memberi respon. Peringkat tertinggi pada kategori ini adalah minat, yaitu hal-hal yang menekankan pada pencarian hasil dan kesenangan pada aktivitas khusus.¹⁸
- 3) *Valuing* (menilai) melibatkan penentuan nilai, keyakinan atau sikap yang menunjukkan derajat internalisasi dan komitmen. Derajat rentangnya mulai dari menerima suatu nilai, misalnya keinginan untuk meningkatkan ketrampilan, sampai pada tingkat komitmen. *Valuing* atau penilaian berbasis pada peringkat ini berhubungan dengan perilaku yang konsisten dan stabil agar nilai dikenal secara jelas. Dalam tujuan pembelajaran penilaian ini diklasifikasi sebagai sikap atau apresiasi.¹⁹
- 4) Organisasi adalah kesediaan mengorganisasi nilai-nilai yang dipilihnya untuk menjadi pedoman yang mantap dalam perilaku.
- 5) Internalisasi nilai atau karakterisasi (*characterization*) adalah menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk tidak hanya menjadi pedoman perilaku tetapi juga menjadi bagian dari pribadi dalam perilaku sehari-hari.²⁰

¹⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, *op. cit.*, hlm. 30.

¹⁸ S. Nasution, *Kurikulum dan Pengajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1999), cet. III, hlm.

¹⁹ Mimin Haryati, *op. cit.*, hlm. 37.

²⁰ Purwanto, *op.cit.*, hlm. 51.

c. Ranah psikomotorik

Berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Menurut Simpson, hasil belajar psikomotorik dapat diklasifikasikan menjadi enam antara lain :

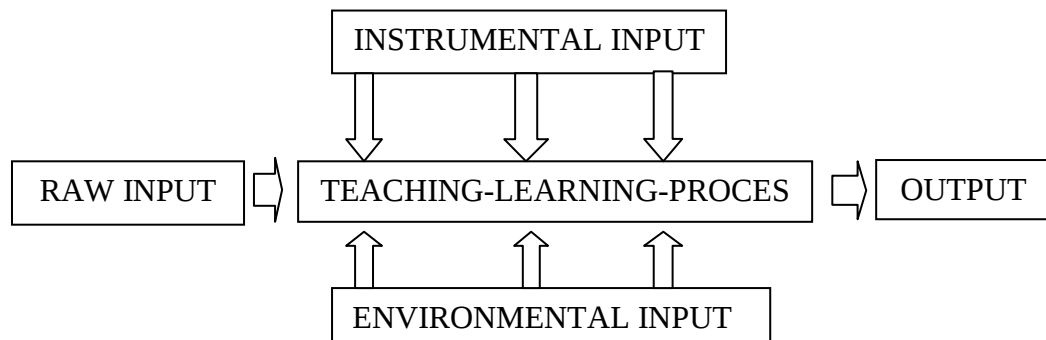
- 1) Persepsi (*perception*) adalah kemampuan hasil belajar psikomotorik yang paling rendah. Persepsi adalah kemampuan membedakan suatu gejala dengan gejala lain.
- 2) Kesiapan (*set*) adalah kemampuan menempatkan diri untuk memulai suatu gerakan. Misalnya kesiapan menempatkan diri sebelum memperagakan sholat, mendemonstrasikan penggunaan thermometer dan sebagainya.
- 3) Gerakan terbimbing (*guided response*) adalah kemampuan melakukan gerakan meniru model yang dicontohnya.
- 4) Gerakan terbiasa (*mechanism*) adalah kemampuan melakukan gerakan tanpa ada model contoh. Kemampuan dicapai karena latihan berulang-ulang sehingga menjadi kebiasaan.
- 5) Gerakan kompleks (*adaptation*) adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan dengan cara, urutan dan irama yang tepat.
- 6) Kreativitas (*origination*) adalah kemampuan menciptakan gerakan-gerakan baru yang tidak ada sebelumnya atau mengombinasikan gerakan-gerakan sebelumnya atau mengombinasikan gerakan-gerakan yang ada menjadi kombinasi gerakan baru yang orisinal.²¹

3. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Untuk memahami kegiatan yang disebut belajar, perlu dilakukan analisis untuk menemukan persoalan-persoalan apa yang terlibat dalam kegiatan belajar itu. Karena belajar merupakan suatu proses, sudah tentu harus ada yang diproses (masukan atau input), dan hasil pemrosesan (keluaran atau *output*). Jadi, dalam hal ini kegiatan belajar dapat dianalisis dengan pendekatan analisis sistem. Dengan demikian faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar dapat dilihat dari pendekatan

²¹ *Ibid*, hlm. 52-53.

sistem ini. Dengan pendekatan sistem ini, kegiatan belajar digambarkan sebagai berikut:²²



Gambar 2.1 Bagan Proses Pembelajaran

Masukan mentah (*raw input*) merupakan bahan baku yang perlu diolah, dalam hal ini diberi pengalaman belajar tertentu dalam proses belajar mengajar (*teaching - learning proses*). Di dalam proses belajar mengajar itu turut berpengaruh pula sejumlah faktor lingkungan yang merupakan masukan lingkungan (*environmental input*), dan berfungsi sejumlah faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasi (*instrumental input*) guru menuju tercapainya keluaran yang dikehendaki (*output*). Berbagai faktor tersebut berinteraksi satu sama lain dalam menghasilkan keluaran tertentu.²³ sehingga dari pendekatan analisis sistem itu, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdapat pada faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik .

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi dua kategori yaitu:

a. Faktor faktor internal

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor internal ini meliputi:

²² Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Rosydakarya, 2000), cet. XVI, hlm. 106.

²³ *Ibid*, hlm. 107.

1) Faktor jasmaniah

- a) Faktor kesehatan, sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya.
- b) Cacat tubuh, merupakan sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Peserta didik yang cacat belajarnya akan terganggu.²⁴

2) Faktor psikologis

Faktor psikologi, merupakan keadaan psikologi seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar, meliputi:

a) Intelligensi atau kecerdasan

Kecerdasan merupakan faktor psikologis yang penting dalam proses belajar peserta didik, karena itu menentukan kualitas belajar peserta didik. Semakin tinggi tingkat intelligensi seorang individu, semakin besar peluang individu tersebut meraih sukses dalam belajar.²⁵

b) Motivasi

Motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keaktifan kegiatan belajar peserta didik

c) Minat

Minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.

d) Bakat

Bakat merupakan kemampuan seseorang yang menjadi salah satu komponen yang diperlukan dalam proses belajar seseorang. Apabila bakat seseorang sesuai dengan bidang yang sedang dipelajari, maka bakat itu akan mendukung proses belajarnya sehingga kemungkinan besar ia akan berhasil.

²⁴ Slameto, *op.cit.*, hlm. 54.

²⁵ Ngilim Puwanto, *loc. cit.*, hlm. 103.

e) Sikap

Sikap individu dapat mempengaruhi keberhasilan proses belajar. Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek, orang, peristiwa dan sebagainya, baik secara positif atau negatif.

f) Motif

Motif sangatlah perlu dalam belajar, untuk membentuk motif yang kuat dapat dilaksanakan adanya latihan-latihan dan pengaruh lingkungan.

g) Kematangan

Kematangan merupakan suatu tingkah atau fase pertumbuhan seseorang, karena alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Jadi, kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.

3) Faktor kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat di bedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Agar peserta didik dapat belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajar, sehingga perlu diusahakan kondisi yang bebas dari kelelahan.²⁶

b. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri individu yang belajar, yang meliputi:

- 1) Faktor sosial, terdiri atas faktor agama dan faktor sekolah.
- 2) Faktor masyarakat
- 3) Faktor budaya
- 4) Faktor lingkungan fisik
- 5) Faktor lingkungan spiritual atau keagamaan.²⁷

²⁶ Slameto, *op.cit.*, hlm. 58.

²⁷ Anisatul Mufarokah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm. 32.

B. Keaktifan

Keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti giat.²⁸ Keaktifan adalah kegiatan atau aktivitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik . Aktivitas tidak hanya ditentukan oleh aktivitas fisik semata, tetapi juga ditentukan oleh aktivitas non fisik seperti mental, intelektual dan emosional . Keaktifan yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada peserta didik, sebab dengan adanya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran akan tercipta situasi belajar aktif.²⁹

Menurut Anton M. Mulyono, aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktifitas³⁰. Menurut Dimiyati dan Mudjiono keaktifan adalah kegiatan, kesibukan atau perbuatan menjadi aktif. Keaktifan peserta didik dalam belajar memerlukan latihan-latihan dan selalu ingin tahu.

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan peserta didik) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada peserta didik, sebab dengan adanya aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif.

Setiap proses pembelajaran pasti menampakkan keaktifan orang yang belajar atau peserta didik. Keaktifan peserta didik dapat dilihat dari kegiatan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang sulit diamati. Kegiatan fisik yang bisa diamati diantaranya dalam bentuk kegiatan membaca dan mengukur. Sedangkan contoh-contoh kegiatan psikis seperti mengingat kembali isi pelajaran pertemuan sebelumnya dan kegiatan psikis lainnya.³¹

Paul B Diedrich membuat daftar yang berisi macam-macam kegiatan atau keaktifan peserta didik sebagai berikut:

²⁸ Dahlan Al-Barry, *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Arkola, 1994), hlm. 7.

²⁹ Nawawi, “Pengertian Keaktifan” <http://nawawiefatru.blogspot.com/2010/07/keaktifan-belajar.html>, diakses 28 Juni 2011

³⁰ Anton M. Mulyono, “Pengertian Keaktifan” <http://id.shvoong.com/social-sciences/1961162-aktifitas-belajar/#ixzz1QXpaw6E5>, diakses 28 Juni 2011

³¹ Dimiyati dan Mudjiono, *op. cit.*, hlm. 114.

1. *Visual Activities*, seperti membaca dan memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan atau pekerjaan orang lain.
2. *Oral Activities*, seperti menyatakan, merumuskan bertanya, member saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi dan lain-lain.
3. *Listening Activities*, seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, dan pidato.
4. *Writing Activities*, seperti menulis cerita, karangan, angket, tes, laporan dan menyalin.
5. *Motor Activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, bermain, berkebun dan sebagainya.³²

Menurut Wina Sanjaya, kasus keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat juga di lihat dari hal-hal berikut:

- a. Keterlibatan peserta didik baik secara fisik, mental, maupun intelektual dalam proses pembelajaran, hal ini dapat di lihat dari tingginya perhatian terhadap motivasi peserta didik untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- b. Peserta didik belajar secara langsung , dalam proses pembelajaran secara langsung, konsep dan prinsip diberikan melalui pengalaman nyata seperti merasakan, meraba, mengoprasikan, melakukan sendiri dan lain sebagainya. demikian juga pengalaman itu bias dilakukan dalam bentuk kerjasama dan interaksi dalam kelompok.
- c. Adanya keinginan peserta didik untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif.
- d. Keterlibatan peserta didik dalam melakukan prakarya seperti menjawab dan mengajukan pertanyaan, berusaha memecahkan masalah yang di ajukan atau yang timbul selama proses pembelajaran berlangsung.
- e. Terjadinya interaksi yang multi-arah, baik antara peserta didik dengan peserta didik atau guru dengan peserta didik.³³

³² Martinis Yamin, *Kiat Membelajarkan Peserta Didik*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm. 85.

³³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenata Media Group, 2004), hlm. 142.

Sebagai “primus motor” dalam kegiatan pembelajaran maupun kegiatan belajar, peserta didik dituntut untuk selalu aktif memproses dan mengolah perolehan belajarnya. Untuk dapat memproses dan mengolah perolehan belajarnya secara efektif, pendidik dituntut untuk aktif secara fisik, intelektual, dan emosional. Implikasi prinsip keaktifan bagi peserta didik yaitu menuntut keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran.³⁴

Di bawah ini akan dijelaskan beberapa prinsip belajar yang dapat menunjang cara belajar peserta didik aktif yaitu:

1) Prinsip motivasi

Motivasi merupakan prasyarat utama dalam proses belajar mengajar. Tanpa adanya motivasi, hasil belajar yang dicapai peserta didik tidak akan maksimal. Ada beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi, antara lain melalui cara mengajar yang variasi, mengadakan pengulangan informasi, dan memberikan stimulus baru.³⁵

2) Prinsip latar atau konteks

Kegiatan belajar tidak terjadi dalam kekosongan. Sudah jelas, bahwa peserta didik yang mempelajari sesuatu hal yang baru telah pula mengetahui hal-hal lain yang secara langsung atau tidak langsung berkaitan. Karena itu, pendidik perlu menyelidiki apa kira-kira pengetahuan, perasaan, ketrampilan, sikap, dan pengalaman yang telah dimiliki para peserta didik.

3) Prinsip keterarahan kepada titik pusat atau fokus tertentu

Pelajaran yang direncanakan dalam suatu bentuk atau pola tertentu akan mampu mengaitkan bagian-bagian yang terpisah dalam suatu pelajaran.

4) Prinsip hubungan sosial atau sosialisasi

Dalam belajar para peserta didik perlu dilatih untuk bekerja sama dengan teman sebayanya, ada kegiatan belajar tertentu yang akan lebih berhasil jika dikerjakan secara bersama-sama.

³⁴ *Ibid*, hlm. 51

³⁵ Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar baru, 1989), hlm. 27.

5) Prinsip belajar sambil bekerja

Peserta didik perlu diberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan nyata yang melibatkan otot dan pikirannya.³⁶

6) Prinsip perbedaan perorangan atau individualisasi

Setiap peserta didik tentu saja memiliki perbedaan perorangan, misalnya dalam kadar kepihitan, kegemaran, bakat, latar belakang keluarga, sifat, dan kebiasaan. Para pendidik sebaiknya tidak memperlakukan anak-anak seolah-olah semua sama.

7) Prinsip menemukan

Para pendidik hendaknya tidak perlu menjejalkan seluruh informasi ke dalam benak anak. Anak sendiri pada hakikatnya telah memiliki potensi dalam dirinya untuk menemukan sendiri informasi itu.

8) Prinsip pemecahan masalah

Seluruh kegiatan peserta didik akan terarah jika didorong untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Maka, peserta didik dihadapkan dengan situasi bermasalah agar mereka peka terhadap masalah.³⁷

C. Alat-alat Laboratorium dan Fungsinya

Alat adalah benda, perkakas atau perabot yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu.³⁸ Sedangkan laboratorium adalah tempat atau kamar yang dilengkapi dengan peralatan untuk mengadakan percobaan. Laboratorium merupakan suatu bentuk mengajar yang menghadapkan peserta didik dengan benda-benda dan peristiwa.³⁹ Jadi alat-alat laboratorium adalah perkakas atau perabotan yang dipakai untuk mengadakan percobaan di dalam laboratorium.

Laboratorium bermacam-macam jenisnya. Secara umum, jenis laboratorium disesuaikan dengan mata pelajaran yang membutuhkan

³⁶ Conny Semiawan, dkk, *pendekatan Ketrampilan Proses*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 1992), hlm. 10-11.

³⁷ *Ibid*, hlm. 12-13.

³⁸ Tim Penyusun, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 711.

³⁹ S. Nasution., *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 201.

laboratorium tersebut. Karena itu, di sekolah-sekolah menengah untuk pembelajaran IPA biasanya hanya dikenal laboratorium fisika, laboratorium kimia dan laboratorium biologi. Di SMP hanya ada laboratorium IPA saja. Pada Perguruan Tinggi, dalam satu jurusan terdapat banyak laboratorium. Misalnya, pada jurusan fisika terdapat laboratorium fisika teori dan komputasi, laboratorium material dan energi, laboratorium elektronika dan instrumentasi, laboratorium spektroskopi dan geofisika. Untuk pertimbangan efisiensi, suatu ruangan laboratorium difungsikan sekaligus sebagai ruangan kelas untuk proses belajar mengajar. Laboratorium jenis ini dikenal sebagai *science classroom laboratory*. Kelebihan jenis laboratorium ini bersifat multiguna.⁴⁰

Fungsi laboratorium adalah sebagai tempat untuk menguatkan atau memberi kepastian keterangan (informasi), menentukan hubungan sebab akibat (kausalitas), membuktikan benar tidaknya faktor-faktor atau fenomena-fenomena tertentu, membuat hukum atau dalil dari suatu fenomena apabila sudah dibuktikan kebenarannya, mempraktekkan sesuatu yang diketahui, mengembangkan ketrampilan dan latihan.⁴¹

Adapun strategi pembelajaran pelatihan laboratorium memiliki dua prinsip utama yaitu :

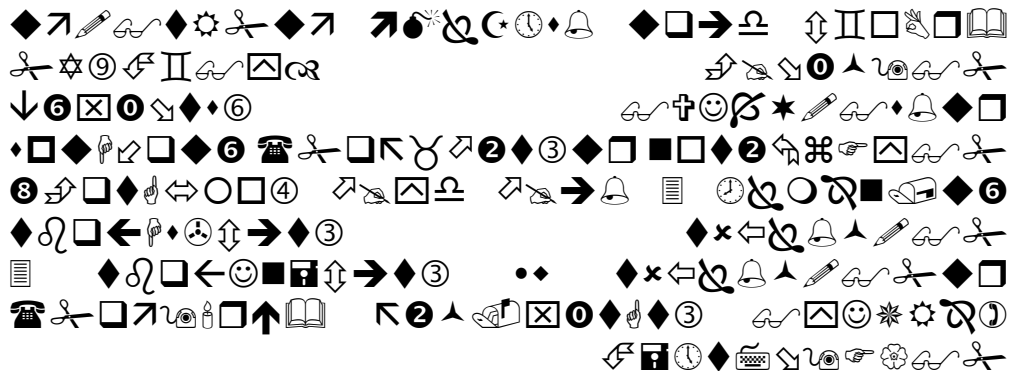
1. Kerja kelompok, kegiatan belajar harus dilakukan dalam bentuk kelompok-kelompok. Melalui kelompok-kelompok belajar, peserta didik diharapkan dapat saling bertukar pikiran antar anggota kelompok.
2. Menekankan pengembangan empat area kepribadian, yaitu intrapersonal, interpersonal, dinamisasi kelompok, dan pengarahan diri (*self direction*). Kemampuan belajar secara interpersonal dan intrapersonal terfokus pada tumbuhnya hubungan yang dinamis antar peserta didik seperti kemampuan mengatasi konflik, kemampuan kepemimpinan, kemampuan

⁴⁰ Wira Bahari Nurdin, Peranan Laboratorium Fisika Di Perguruan Tinggi”, dalam <http://pusat.panduan.com>, diakses 17 Mei 2011.

⁴¹ *Ibid.* hlm.5

komunikasi, kemampuan memberi umpan balik, kemampuan saling memberi dan menerima.⁴²

Berdasarkan uraian di atas terdapat sinkronisasi antara hasil dan manfaat yang diperoleh dari kegiatan praktikum dengan ayat Al Qur'an yang berbunyi :



“ (Apakah kamu Hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”. (Q.S. Az-Zumar : 9).⁴³

Dari uraian tersebut jelas bahwa kegiatan praktikum di laboratorium sangat penting dan secara langsung dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep fisika, serta dapat mengembangkan ketrampilan proses sains dan keaktifan peserta didik sehingga dalam kehidupan sehari-hari dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

D. Tinjauan Materi Gerak Getaran

Gerak adalah peralihan tempat atau kedudukan, baik hanya sekali maupun berkali-kali.⁴⁴ Gerak itu relatif, benda dikatakan bergerak tergantung pada titik acuan. Getaran atau osilasi adalah gerakan terulang sendiri, ke depan dan belakang, pada lintasan yang sama secara periodik. Semua sistem yang

⁴² Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 131-132.

⁴³ Departemen Agama RI, *op. cit.*, hlm. 747.

⁴⁴ Tim Penyusun, *op. cit.*, hlm. 356.

bergetar di mana gaya pemulih berbanding lurus dengan negatif simpangan maka dikatakan melakukan gerak harmonik sederhana (GHS).⁴⁵

Suatu sistem yang menunjukkan gejala gerak harmonik sederhana adalah sebuah benda yang tertambat ke sebuah pegas. Pada keadaan setimbang, pegas tidak melakukan gaya pada benda. Apabila benda disimpangkan sejauh x dari kedudukan setimbangnya, pegas mengerjakan gaya $-kx$, seperti yang diberikan oleh hukum Hooke.

$$F = -kx$$

Tanda minus pada hukum Hooke yang timbul karena gaya pegas ini berlawanan arah dengan simpangan.⁴⁶ Di mana k adalah konstanta pegas, dan x adalah perubahan posisi terhadap titik setimbang. Penyebutan kata “sederhana” di atas menunjukkan tidak ada gaya disipatif, misalnya gaya gesek dengan udara, atau gaya gesek antar komponen sistem, sehingga bentuk fungsi GHS adalah fungsi sinus/cosinus biasa. Artinya, jika sebuah bandul diberi simpangan awal dan kemudian berayun atau pegas yang diberi beban kemudian diberi simpangan awal dengan cara di tarik, maka sistem akan berosilasi tanpa henti.

Untuk membahas gerak getaran perlu didefinisikan beberapa istilah yaitu:

1. Amplitudo adalah jarak maksimum/simpangan maksimum dari titik setimbangnya.⁴⁷
2. Frekuensi adalah jumlah getaran yang dilakukan dalam waktu satu detik. Satuan untuk frekuensi adalah seperdetik atau dikenal dengan Hertz (Hz).
3. Periode adalah waktu yang dibutuhkan benda untuk mengalami satu getaran. Definisi satu getar adalah ketika benda mengalami keadaan (posisi dan fasa yang sama) yang sama pada saat berikutnya.⁴⁸ Jika frekuensi sudut

⁴⁵ Douglas C. Giancoli, *Fisika*, (Jakarta: Erlangga, 2001), hlm. 365-376.

⁴⁶ Paul A. Tipler, *Fisika*, (Jakarta: Erlangga, 1998), hlm. 426.

⁴⁷ Muhammad Ishaq, *Fisika Dasar*, (Yogyakarta: Graham Ilmu, 2007), hlm. 152-154.

⁴⁸ *Ibid.* hlm. 155.

ω berhubungan dengan konstanta pegas k dan massa m melalui $\omega^2 = \frac{k}{m}$,

maka frekuensi dan periode adalah :

$$f = \frac{\omega}{2\pi} = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$$
$$T = \frac{1}{f} = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

Dalam hasil ini dapat dilihat bahwa suatu m yang lebih besar, dengan inersianya yang lebih besar pula, akan memiliki percepatan yang lebih kecil, bergerak lebih lambat, dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk satu siklus sempurna. Sebaliknya untuk pegas yang lebih kaku (pegas dengan konstanta gaya k lebih besar), yang memberikan gaya lebih besar pada deformasi x tertentu, menyebabkan percepatan lebih besar, laju lebih besar, dan waktu T lebih pendek per siklusnya.⁴⁹

E. Kajian Penelitian yang Relevan

Pada dasarnya kajian penelitian ini adalah sebagai bahan kritik terhadap penelitian yang ada, mengenai kelebihan maupun kekurangannya sekaligus sebagai bahan perbandingan terhadap kajian yang terdahulu. Beberapa karya ilmiah yang menjadi rujukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Johan Jaya Krisna mahasiswa UNNES tahun 2009 dengan judul skripsi “Pemanfaatan Alat-alat Laboratorium pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis untuk Meningkatkan Keaktifan dan Ketuntasan Belajar Siswa SMAN 2 Blora”. Penelitian ini menghasilkan bahwa pemanfaatan alat laboratorium dengan metode pembelajaran aktif dapat meningkatkan

⁴⁹ Hugh D. Young dan Roger A. Freedman, *Fisika Universitas*, (Jakarta: Erlangga, 2002), hlm. 394.

keaktifan siswa dan ketuntasan belajar siswa pada pokok materi listrik dinamis SMAN 2 Blora.⁵⁰

2. Penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Kegiatan Laboratorium Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Massa Jenis (Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa Kelas VII A MTs N 1 Ketanggungan Brebes Tahun Pelajaran 2009/2010)” oleh Anis Tri Wulandari, mahasiswa IAIN Walisongo Semarang. Pada penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan kegiatan laboratorium berbasis inkuiri terbimbing pada materi pokok massa jenis. Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari persentase keberhasilan ketiga aspek, yaitu hasil belajar kognitif sebesar 81,21 dengan ketuntasan klasikal sebesar 100%, aspek psikomotorik menunjukkan kenaikan persentase keberhasilan sebesar 79% dengan kategori baik, dan pada aspek afektif persentase keberhasilan sebesar 87% dengan kategori keberhasilan amat baik.⁵¹
3. Skripsi yang berjudul “Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Kegiatan Laboratorium Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Proses Sains, dan Hasil Belajar Siswa SMA” oleh Tri Retno Setiowati, mahasiswa Universitas Negeri Semarang 2008. Pada penelitian ini pembelajaran fluida dengan menggunakan kegiatan laboratorium berbasis inkuiri dapat di jadikan suatu metode alternatif dalam pembelajaran guna menambah variasi metode mengajar dalam upaya meningkatkan ketrampilan proses sains siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.⁵²

Dari ketiga contoh skripsi penelitian tindakan kelas yang telah dipaparkan di atas, semuanya membahas mengenai kegiatan laboratorium.

⁵⁰ Johan Jaya Krisna, “Pemanfaatan Alat-alat Laboratorium pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis untuk Meningkatkan Keaktifan dan Ketuntasan Belajar Siswa SMAN 2 Blora”, Skripsi Program Pendidikan Fisika, Fakultas FMIPA Universitas Negeri Semarang, 2009.

⁵¹ Anis Tri Wulandari, “Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Kegiatan Laboratorium Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Pokok Massa Jenis (Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa Kelas VII A MTs N 1 Ketanggungan Brebes Tahun Pelajaran 2009/2010)”, Skripsi Program Pendidikan Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo, 2009.

⁵² Tri Retno Setiowati, “Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Kegiatan Laboratorium Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa SMA”, Skripsi Program Pendidikan Fisika, Fakultas FMIPA Universitas Negeri Semarang, 2008.

Adapun, skripsi yang serupa dengan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan peneliti adalah skripsi yang berjudul Pemanfaatan Alat-alat Laboratorium pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis untuk Meningkatkan Keaktifan dan Ketuntasan Belajar Siswa SMA N 2 Blora. Namun perbedaannya, penelitian tindakan kelas ini menitikberatkan pada pemanfaatan alat-alat laboratorium yang diterapkan pada materi gerak getaran.

F. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah pemanfaatan alat-alat laboratorium fisika dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 1 MAN 1 Blora pada materi pokok gerak getaran.