

MENGATASI KESULITAN BELAJAR MELALUI KLINIK PEMBELAJARAN (Studi Analisis pada Mata Pelajaran Fisika)

Ali Mahrus

SMPN I Jakenan Pati, Jawa Tengah, Indonesia
luqyana02@gmail.com

Abstrak

Dalam kegiatan belajar di sekolah, guru berhadapan dengan jumlah ciri-ciri untuk beragam siswa. Ada siswa yang dapat mengambil kegiatan belajar mereka mulus dan berhasil tanpa kesulitan, tetapi pada sisi lain tidak beberapa siswa yang benar-benar mengalami kesulitan dalam belajar. Kesulitan belajar siswa yang ditunjukkan oleh kehadiran hambatan tertentu untuk mencapai hasil pembelajaran, dan dapat psikologis, sosiologis, dan psikologis, yang pada gilirannya dapat menyebabkan mencapai prestasi belajar di bawah yang baik. Kesulitan belajar siswa meliputi luas, termasuk: (a) gangguan belajar, (b) learning disfungsi ereksi; (c) underachiever (d) peserta lambat, dan (e) dalam belajar. Dalam keadaan tertentu, karya ini mengangkat tema kesulitan belajar fisika. Pemilihan tema ini mempertimbangkan subjek fisika yang masih dianggap sebagai sebuah cemeti sebagian besar siswa. Gambar "sulit" untuk belajar fisika yang telah dipasang pada persepsi awal siswa. Berdasarkan latar belakang pernyataan di atas, karya ini bertujuan untuk mendiskusikan masalah yang berhubungan dengan diagnosis kesulitan belajar. Masalah-masalah ini termasuk: masalah-masalah kesulitan belajar Fisika, alternatif untuk mengatasi masalah fisika belajar melalui klinik mengajar. Justru itu, lingkup diskusi fokus pada kesulitan dalam

pembelajaran, pengajaran tersebut, model pembelajaran yang dapat diterapkan dan cara mengatasi masalah kesulitan dalam fisika belajar melalui klinik mengajar.

Kata Kunci: Klinik Pembelajaran, Fisika.

Abstract

In learning activities in schools, teachers are faced with number of characteristics to diverse students. There are students who can take their learning activities smoothly and successfully without difficulty, but on the other hand not a few students who actually experience difficulties in learning. Student learning difficulties indicated by the presence of certain barriers to achieve learning outcomes, and can be psychological, sociological, and physiological, which in turn can lead to learning achievement reached under proper. Student learning difficulties covers a broad sense, including: (a) learning disorder, (b) learning disfunction; (c) underachiever (d) slow learner, and (e) learning disabilities. In particular, this paper raised the theme of learning difficulties physics. The selection of this theme considering the subjects of physics that's still regarded as a scourge of most students. Image "difficult" to learn physics is attached to the initial perception of students. Based on the background of the above statement, this paper aims to discuss issues related to the diagnosis of learning difficulties. These problems include: the problems of learning difficulties physics, an alternative to overcome the problem of learning physics through teaching clinic. Thus the scope of the discussion focused on difficulties in learning, tutoring, learning models that can be applied and how to overcome the problem of difficulties in learning physics through teaching clinic.

Keyword: Learning, Fhysics

A. Pendahuluan

Dalam Psikologi Pendidikan dipelajari beberapa gejala kesulitan belajar melalui diagnosis. Diagnosis kesulitan belajar adalah usaha yang dilakukan untuk memahami dan menetapkan jenis dan sifat kesulitan belajar, faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar serta cara

menetapkan dan kemungkinan mengatasinya, baik secara kuratif (penyembuhan) maupun secara preventif (pencegahan) berdasarkan data dan informasi yang seobyektif mungkin (Suwatno).

Perlunya diadakan diagnosis belajar karena berbagai hal. *Pertama*, setiap siswa hendaknya mendapat kesempatan dan pelayanan untuk berkembang secara maksimal. *Kedua*; adanya perbedaan kemampuan, kecerdasan, bakat, minat dan latar belakang lingkungan masing-masing siswa. *Ketiga*, sistem pengajaran di sekolah seharusnya memberi kesempatan pada siswa untuk maju sesuai dengan kemampuannya. *Keempat*, untuk menghadapi permasalahan yang dihadapi oleh siswa, hendaknya guru bekerja sama dengan guru bimbingan konseling (BK) secara lebih intensif dalam menangani siswa dengan menambah pengetahuan, sikap yang terbuka dan mengasah ketrampilan dalam mengidentifikasi kesulitan belajar siswa (Suwatno).

Dalam mendiagnosis aktivitas belajar terdapat dua macam cara, yaitu: diagnosis untuk mengerti masalah dan diagnosis yang mengklasifikasi masalah. Diagnosa untuk mengerti masalah merupakan usaha untuk dapat lebih banyak mengerti masalah secara menyeluruh. Sedangkan diagnosis yang mengklasifikasi masalah merupakan pengelompokan masalah sesuai ragam dan sifatnya. Ada masalah yang digolongkan kedalam masalah yang bersifat vokasional, pendidikan, keuangan, kesehatan, keluarga dan kepribadian. Kesulitan belajar merupakan problem yang nyaris dialami oleh semua siswa. Kesulitan belajar dapat diartikan suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk menggapai hasil belajar.

Secara khusus, tulisan ini mengangkat tema cara mengatasi kesulitan belajar Fisika. Pemilihan tema ini mengingat Mata Pelajaran Fisika masih dianggap sebagai momok sebagian besar siswa. *Image* “sulit” untuk belajar fisika sudah melekat pada persepsi awal siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, tulisan ini bertujuan untuk membahas permasalahan terkait dengan diagnosa kesulitan belajar. Permasalahan tersebut meliputi: berbagai permasalahan kesulitan pembelajaran Fisika, alternatif mengatasi permasalahan pembelajaran Fisika melalui klinik pembelajaran.

Dengan demikian ruang lingkup pembahasan difokuskan pada kesulitan belajar, bimbingan belajar, model pembelajaran yang bisa

diterapkan dan bagaimana mengatasi masalah kesulitan belajar Fisika melalui klinik pembelajaran.

B. Pembahasan

1. Pengertian Kesulitan Belajar

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, kita dihadapkan dengan sejumlah karakteristik siswa yang beraneka ragam. Ada siswa yang dapat menempuh kegiatan belajarnya secara lancar dan berhasil tanpa mengalami kesulitan, namun disisi lain tidak sedikit pula siswa yang justru dalam belajarnya mengalami berbagai kesulitan. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, dan dapat bersifat psikologis, sosiologis, maupun fisiologis, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapainya berada di bawah semestinya.

Kesulitan belajar siswa mencakup pengertian yang luas, diantaranya: (a) *learning disorder*; (b) *learning disfunction*; (c) *underachiever*; (d) *slow learner*, dan (e) *learning diasibilities*.

Pertama, Learning Disorder atau kekacauan belajar adalah keadaan dimana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respons yang bertentangan. Pada dasarnya, yang mengalami kekacauan belajar, potensi dasarnya tidak dirugikan, akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh adanya respons-respons yang bertentangan, sehingga hasil belajar yang dicapainya lebih rendah dari potensi yang dimilikinya. Contoh: siswa yang sudah terbiasa dengan olah raga keras seperti karate, tinju dan sejenisnya, mungkin akan mengalami kesulitan dalam belajar menari yang menuntut gerakan lemah-gemulai.

Kedua, Learning Disfunction merupakan gejala dimana proses belajar yang dilakukan siswa tidak berfungsi dengan baik, meskipun sebenarnya siswa tersebut tidak menunjukkan adanya subnormalitas mental, gangguan alat dria, atau gangguan psikologis lainnya. Contoh: siswa yang memiliki postur tubuh yang tinggi atletis dan sangat cocok menjadi atlet bola volley, namun karena tidak pernah dilatih bermain bola volley, maka dia tidak dapat menguasai permainan volley dengan baik.

Ketiga, Under Achiever mengacu kepada siswa yang sesungguhnya memiliki tingkat potensi intelektual yang tergolong di atas normal, tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah. Contoh: siswa yang telah dites kecerdasannya dan menunjukkan tingkat kecerdasan tergolong sangat unggul (IQ = 130 – 140), namun prestasi belajarnya biasa-biasa saja atau malah sangat rendah.

Keempat, Slow Learner atau lambat belajar adalah siswa yang lambat dalam proses belajar, sehingga ia membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan sekelompok siswa lain yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.

Kelima, Learning Disabilities atau ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala dimana siswa tidak mampu belajar atau menghindari belajar, sehingga hasil belajar di bawah potensi intelektualnya.

Bila diamati, ada sejumlah siswa yang mendapat kesulitan dalam mencapai hasil belajar secara tuntas dengan variasi dua kelompok besar. Kelompok pertama merupakan sekelompok siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan, akan tetapi sudah hampir mencapainya. Siswa tersebut mendapat kesulitan dalam menetapkan penguasaan bagian-bagian yang sulit dari seluruh bahan yang harus dipelajari.

Kelompok yang lain, adalah sekelompok siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan yang diharapkan karena ada konsep dasar yang belum dikuasai. Bisa pula ketuntasan belajar tak bisa dicapai karena proses belajar yang sudah ditempuh tidak sesuai dengan karakteristik murid yang bersangkutan. Jenis dan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa tidak sama karena secara konseptual berbeda dalam memahami bahan yang dipelajari secara menyeluruh. Perbedaan tingkat kesulitan ini bisa disebabkan tingkat penguasaan bahan sangat rendah, konsep dasar tidak dikuasai, bahkan tidak hanya bagian yang sulit tidak dipahami, mungkin juga bagian yang sedang dan mudah tidak dapat dikuasai dengan baik.

Siswa yang mengalami kesulitan belajar seperti tergolong dalam pengertian diatas akan tampak dari berbagai gejala yang dimanifestasikan dalam perilakunya, baik aspek psikomotorik, kognitif, konatif maupun afektif. Beberapa perilaku yang merupakan manifestasi gejala kesulitan belajar, antara lain: (1) Menunjukkan hasil belajar yang rendah di bawah rata-rata nilai yang dicapai oleh kelompoknya atau di bawah potensi yang dimilikinya, (2) hasil yang dicapai tidak

seimbang dengan usaha yang telah dilakukan. Mungkin ada siswa yang sudah berusaha giat belajar, tapi nilai yang diperolehnya selalu rendah, (3) lambat dalam melakukan tugas-tugas kegiatan belajarnya dan selalu tertinggal dari kawan-kawannya dari waktu yang disediakan, (4) menunjukkan sikap-sikap yang tidak wajar, seperti: acuh tak acuh, menentang, berpura-pura, dusta dan sebagainya, (5) menunjukkan perilaku yang berkelainan, seperti membolos, datang terlambat, tidak mengerjakan pekerjaan rumah, mengganggu di dalam atau pun di luar kelas, tidak mau mencatat pelajaran, tidak teratur dalam kegiatan belajar, dan sebagainya, (6) menunjukkan gejala emosional yang kurang wajar, seperti: pemurung, mudah tersinggung, pemarah, tidak atau kurang gembira dalam menghadapi situasi tertentu. Misalnya dalam menghadapi nilai rendah, tidak menunjukkan perasaan sedih atau menyesal, dan sebagainya.

Sementara itu, Burton (Abin Syamsuddin: 2003) mengidentifikasi siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar, ditunjukkan oleh adanya kegagalan siswa dalam mencapai tujuan-tujuan belajar. *Pertama*, dalam batas waktu tertentu yang bersangkutan tidak mencapai ukuran tingkat keberhasilan atau tingkat penguasaan materi (*mastery level*) minimal dalam pelajaran tertentu yang telah ditetapkan oleh guru (*criterion reference*). *Kedua*, tidak dapat mengerjakan atau mencapai prestasi semestinya, dilihat berdasarkan ukuran tingkat kemampuan, bakat, atau kecerdasan yang dimilikinya. Siswa ini dapat digolongkan ke dalam *under achiever*. *Ketiga*, tidak berhasil tingkat penguasaan materi (*mastery level*) yang diperlukan sebagai prasyarat bagi kelanjutan tingkat pelajaran berikutnya. Siswa ini dapat digolongkan ke dalam *slow learner* atau belum matang (*immature*), sehingga harus menjadi pengulang (*repeater*).

Untuk dapat menetapkan gejala kesulitan belajar dan menandai siswa yang mengalami kesulitan belajar, maka diperlukan kriteria sebagai batas atau patokan. Melalui kriteria ini dapat ditetapkan batas dimana siswa dapat diperkirakan mengalami kesulitan belajar. Terdapat empat ukuran untuk menentukan kegagalan atau kemajuan belajar siswa: (1) tujuan pendidikan; (2) kedudukan dalam kelompok; (3) tingkat pencapaian hasil belajar dibandingkan dengan potensi; dan (4) kepribadian.

a. Tujuan pendidikan

Dalam keseluruhan sistem pendidikan, tujuan pendidikan merupakan salah satu komponen pendidikan yang penting, karena akan memberikan arah proses kegiatan pendidikan. Segenap kegiatan pendidikan atau kegiatan pembelajaran diarahkan guna mencapai tujuan pembelajaran. Siswa yang dapat mencapai target tujuan-tujuan tersebut dapat dianggap sebagai siswa yang berhasil. Sedangkan, apabila siswa tidak mampu mencapai tujuan-tujuan tersebut dapat dikatakan mengalami kesulitan belajar. Untuk menandai siswa yang mendapat hambatan pencapaian tujuan pembelajaran, maka sebelum proses belajar dimulai, tujuan harus dirumuskan secara jelas dan operasional. Selanjutnya, hasil belajar yang dicapai dijadikan sebagai tingkat pencapaian tujuan tersebut. Secara statistik, berdasarkan distribusi normal, seseorang dikatakan berhasil jika siswa telah dapat menguasai sekurang-kurangnya 60% dari seluruh tujuan yang harus dicapai. Namun jika menggunakan konsep pembelajaran tuntas (*mastery learning*) dengan menggunakan penilaian acuan patokan, seseorang dikatakan telah berhasil dalam belajar apabila telah menguasai standar minimal ketuntasan yang telah ditentukan sebelumnya atau sekarang lazim disebut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sebaliknya, jika penguasaan ketuntasan di bawah kriteria minimal maka siswa tersebut dikatakan mengalami kegagalan dalam belajar. Teknik yang dapat digunakan ialah dengan cara menganalisis prestasi belajar dalam bentuk nilai hasil belajar.

b. Kedudukan dalam Kelompok

Kedudukan seorang siswa dalam kelompoknya akan menjadi ukuran dalam pencapaian hasil belajarnya. Siswa dikatakan mengalami kesulitan belajar apabila memperoleh prestasi belajar di bawah prestasi rata-rata kelompok secara keseluruhan. Misalnya, rata-rata prestasi belajar kelompok 8, siswa yang mendapat nilai di bawah angka 8, diperkirakan mengalami kesulitan belajar. Dengan demikian, nilai yang dicapai seorang akan memberikan arti yang lebih jelas setelah dibandingkan dengan prestasi yang lain dalam kelompoknya. Dengan norma ini, guru akan dapat menandai siswa-siswa yang diperkirakan mendapat kesulitan belajar, yaitu siswa yang mendapat prestasi di bawah prestasi kelompok secara keseluruhan.

Secara statistik, mereka yang diperkirakan mengalami kesulitan adalah mereka yang menduduki 25 % di bawah urutan kelompok, yang biasa disebut dengan *lower group*. Dengan teknik ini, kita mengurutkan siswa berdasarkan nilai- nilai yang dicapainya. dari yang paling tinggi hingga yang paling rendah, sehingga siswa mendapat nomor urut prestasi (ranking). Siswa yang menduduki posisi 25 % di bawah diperkirakan mengalami kesulitan belajar. Teknik lain ialah dengan membandingkan prestasi belajar setiap siswa dengan prestasi rata-rata kelompok. Siswa yang mendapat prestasi di bawah rata – rata kelompok diperkirakan pula mengalami kesulitan belajar.

c. Perbandingan antara potensi dan prestasi

Prestasi belajar yang dicapai seorang siswa akan tergantung dari tingkat potensinya, baik yang berupa kecerdasan maupun bakat. Siswa yang berpotensi tinggi cenderung dan seyogyanya dapat memperoleh prestasi belajar yang tinggi pula. Sebaliknya, siswa yang memiliki potensi yang rendah cenderung untuk memperoleh prestasi belajar yang rendah pula. Dengan membandingkan antara potensi dengan prestasi belajar yang dicapai siswa sehingga guru dapat memperkirakan sampai sejauhmana dapat merealisasikan potensi yang dimiliki siswa tersebut. Siswa dikatakan mengalami kesulitan belajar, apabila prestasi yang dicapainya tidak sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Misalkan, seorang siswa setelah mengikuti pemeriksaan psikologis diketahui memiliki tingkat kecerdasan (IQ) sebesar 120, termasuk kategori cerdas dalam skala Simon & Binnet. Namun ternyata hasil belajarnya hanya mendapat nilai angka 6, yang seharusnya dengan tingkat kecerdasan yang dimilikinya dia paling tidak bisa memperoleh angka 8. Contoh di atas menggambarkan adanya gejala kesulitan belajar, yang biasa disebut dengan istilah *underachiever*.

d. Kepribadian

Hasil belajar yang dicapai oleh seseorang akan tercerminkan dalam seluruh kepribadiannya. Setiap proses belajar akan menghasilkan perubahan-perubahan dalam aspek kepribadian. Siswa yang berhasil dalam belajar akan menunjukkan pola-pola kepribadian tertentu, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Siswa dikatakan mengalami kesulitan belajar, apabila menunjukkan pola-pola perilaku atau kepribadian yang menyimpang dari seharusnya, seperti : acuh tak

acuh, melalaikan tugas, sering membolos, menentang, *isolated*, motivasi lemah, emosi yang tidak seimbang dan sebagainya.

2. Mata Pelajaran Fisika

Pelajaran Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada jenjang pendidikan Menengah (SMP/MTS dan SMA/MA) di Indonesia. Fisika merupakan bagian dari sains yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Ketika belajar fisika, siswa akan dikenalkan tentang produk fisika berupa materi, konsep, asas, teori, prinsip dan hukum-hukum fisika. Siswa juga akan diajarkan untuk bereksperimen di dalam laboratorium atau di luar laboratorium sebagai proses ilmiah untuk memahami berbagai pokok bahasan dalam fisika. Hal yang juga dikembangkan selama berlangsungnya proses belajar mengajar fisika adalah sikap ilmiah seperti jujur, obyektif, rasional, skeptis, kritis, dan sebagainya.

Dalam al-Qur`an terdapat surat yang berhubungan dengan ilmu Fisika, seperti yang dijelaskan dibawah ini:

a. Gejala Fisis

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal” (Qs. Āli ‘Imrān :190) Dalam ayat di atas kita diberi petunjuk, setidaknya tersirat beberapa makna antara lain adalah: alam semesta yang senantiasa berproses tanpa henti dan menyajikan banyak sekali gejala dalam seluruh dimensi ruang dan waktu yang terus berkembang. *“Hanya kepada Allah lah tunduk/patuh segala apa yang ada dilangit dan di bumi baik atas kesadarannya sendiri ataupun karena terpaksa, (dan sujud pula) bayang-bayangnya diwaktu pagi dan petang”* (Qs. ar Ra’ad: 15)

Dalam ayat ini Allah swt. mengingatkan kita bahwa apapun nama dan bentuk gejala yang ditunjukkan-Nya selalu mengikuti suatu sistem dengan hukum-hukum yang telah ditetapkan-Nya. *“Maka sesungguhnya Aku bersumpah dengan cahaya merah diwaktu senja, dan dengan malam dan apa yang diselubunginya. Dan dengan bulan apabila jadi purnama, sesungguhnya kamu melalui tingkat-demi tingkat”* (Qs. al-Insyiqāq: 16-19).

Allah swt. menampilkan gejala fisis untuk diartikan sebagai perumpamaan antara lain bahwa terdapat 3 tahap yang harus dilalui

manusia yaitu : *pertama*, adanya ketidaktahuan kita seperti kita melihat dalam kegelapan malam. *Kedua*, adanya keragu-raguan kita seperti halnya kepekaan kita melihat cahaya merah di waktu senja dan ketiga, ditunjukkan-Nya gejala fisis serta penjelasan secara nyata dan membawa isyarat keindahan dan keagungan-Nya.

b. Model dan Perumusan Fisika

“Sesungguhnya telah Kami buat kan bagi manusia dalam al-Qur’an ini setiap macam perumpamaan supaya mereka dapat memetik pelajaran” (Qs. az-Zumar: 27) *“Kepunyaan Allah lah segala apa yang dilangit dan dibumi, Sesungguhnya Allah, Dialah Maha kaya lagi Maha Terpuji”* (Qs. Luqmān: 26).

Untuk memenuhi keingintahuan terhadap rahasia-rahasia alam ini penjelasan-penjelasmnya selalu dipakai pendekatan-pendekatan dalam bentuk atau keadaan yang sederhana atau keadaan-keadaan ideal. Keadaan ideal ini dinyatakan dalam bentuk perumusan matematika yang selanjutnya kita sebut sebagai hukum-hukum fisika.

c. Besaran Fisis

“Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran” (Qs. al-Qamar: 49) *“Dia telah menciptakan segala sesuatu dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya”* (Qs. al-Furqān: 2) Kedua ayat diatas mengisyaratkan bahwa kata “Ukuran” adalah apa yang ada di alam ini dapat dinyatakan dalam dengan dua peran, yang pertama sebagai bilangan dengan sifat dan ketelitian yang terkandung didalamnya dan yang keduanya sebagai hukum atau aturan.

d. Dimensi dan Ruang

“Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami disegenap ufuk dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Al Quran itu adalah benar. Dan apakah Tuhanmu tidak cukup (bagi kamu) bahwa sesungguhnya Dia menyaksikan segala sesuatu?” (Qs. al-Fussilat: 53)

Dalam kata kata “tanda-tanda (kekuasaan) Allah” tersirat sifat dan perilaku seluruh ciptaan Nya dengan berbagai proses dan gejalanya. Adapun yang terkandung dalam pengertian “ufuk”, selain yang berlaku sebagai dimensi ruang juga termasuk dalam makna dimensi-dimensi.

e. Dinamika

“Tidak ada balasan kebaikan kecuali dengan kebaikan pula” (Qs. ar-Rahmān: 60) Secara harfiah dapat diartikan bahwa munculnya balasan kebaikan merupakan buah dari interaksi. Dalam ayat ini tersirat pula makna dari pemberian dan balasan berupa potensi yang dimiliki suatu benda.

f. Usaha dan Energi

“Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdekatan...” (Qs. ar-Ra’d: 4). Secara harfiah diartikan sebagai berdekatan dalam dimendi tempat, sebagai daerah, wilayah, negara dsb. Yang mempunyai potensi baik sumber daya alam maupun sumber daya manusianya yang mengolah, mengembangkan dan meningkatkan. Berikutnya potensi tersebut saling dipertukarkan baik dari sisi keunggulan komparatif maupun kompetitif.

g. Impuls dan momentum

“Dan Allah menciptakan langit dan bumi dengan tujuan yang benar dan agar dibalasi tiap-tiap diri terhadap apa yang dikerjakan, dan mereka tidak akan merugikan” (Qs. al-Jās\iyah: 22).

Ayat di atas merupakan penjabaran interaksi yang terjadi dialam secara lebih luas lagi. Interaksi tidak sekedar saling pengaruh mempengaruhi, saling memberi dan saling menerima antar manusia, makhluk atau benda.

h. Getaran

“Dan sesungguhnya Kami telah mengulang-ulangi bagi manusia dalam al-Qur`an ini bermacam-macam perumpamaan. Dan manusia adalah makhluk yang paling banyak membantah” (Qs. al-Kahfi: 54).

Ayat di atas merupakan pernyataan Allah swt. tentang kandungan al-Qur`an yang mengingatkan kita dengan berbagai perumpamaan secara berulang-ulang. Apabila kita perluas makna ayat diatas dengan peristiwa atau gejala fisis bahwa Allah menciptakan alam semesta dengan wujudnya atau materinya selalu bergerak secara berulang-ulang. Gerak berulang dalam ruang berdimensi satu sering kita sebut sebagai getaran.

i. Gelombang

“Dan diantara tanda -tanda kekuasaanNya ialah bahwa Dia mengirimkan angin sebagai pembawa berita gembira dan untuk merasakan kepadamu sebagian dari rahmatNya dan supaya kapal dapat berlayar dengan perintahNya dan supaya kamu dapat mencari karuniaNya, mudah-mudahan kamu bersyukur”. (Qs. ar-Rūm: 46)

Secara umum “angin” disini sebagai angin yang bertiup membawa awan untuk menurunkan air hujan dan angin yang meniup kalpal layar agar dapat berlayar dilautan. Kita merasakan kedekatan makna “angin” dalam ayat ini adalah gelombang, bukan saja gelombang bunyi yang membawa berita tetapi juga gelombang radio atau gelombang elektromagnet yang mampu dipancarkan kesegala penjuru dunia bahkan seluruh jagad raya ini.

j. Elastisitas

“Dan Allah telah meninggikan langit dan Dia meletakkan neraca” (Qs. ar-Rahmān: 7).

Dalam ayat ini tersirat yang berhubungan dengan kenyataan yang telah diketahui manusia dari berbagai gejala yang terlihat atau telah dilakukan percobaan dan pengukurannya. Dalam kaitan masalah yang akan di bahas di sini, bukan peristiwa pemuaiannya atau keseimbangannya , namun ada suatu sifat yang menertai dalam peristiwa itu yaitu sifat kelenturan atau elastis.

k. Fluida bergerak atau mengalir

“Dan pada perkisaran angin terdapat pula tanda-tanda (kekuasaan) Allah bagi kaum yang berakal” (Qs. al-Jās\iyah: 5)

“Dan Dia menundukkan untukmu apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi semuanya, (sebagai rahmat) dari padanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda kekuasaanNya bagi kaum yang berfikir” (Qs. al-Jās\iyah: 13)

Kedua ayat diatas sangat berkaitan erat dengan teknologi keudaraan.. Diawali dengan ayat 5, dengan terjemahan “tas}rif ar-riyāh}” sebagai perkisaran angin kita dituntun untuk mempelajari sifat fluida yang bergerak atau mengalir. Disambung oleh ayat 13, menegaskan dasar dari teknologi keudaraan.

1. Suhu dan Kalor

“Dan Dia (menundukan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berlain-lainan macamnya, sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda kekuasaannya” (Qs. an-Nahl: 13).

Secara harfiah memang kita melihat dan merasakan banyak wujud dan jenis benda yang diciptakan Allah swt. Dibalik itu banyak juga yang tidak tampak dan berupa sifat atau potensi, antara lain seperti energi yang disediakan untuk manusia. Energi itu termasuk suhu dan kalor.

Selama ini, antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran fisika di sekolah tidak seperti mengikuti pelajaran lainnya. Padahal ilmu fisika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari dan sesuai dengan apa yang diungkapkan dalam al-Qur`an, maka seharusnya siswa lebih senang dan tidak menganggap sulit. Ada siswa yang berpendapat bahwa pelajaran fisika sulit karena mereka banyak menjumpai persamaan matematik sehingga ia diidentikkan dengan angka dan rumus. Bagi siswa, konsep dan prinsip fisika menjadi sulit dipahami dan dicerna. Hal ini berdampak pada rendahnya minat siswa untuk belajar fisika. Masalah ini merupakan salah satu masalah klasik yang kerap dijumpai oleh para guru fisika di sekolah.

Ketidaksukaan pada pelajaran fisika, dapat berdampak pula pada sikap siswa terhadap guru fisiknya. Tidak sedikit guru fisika yang kurang mendapat simpati dari para muridnya karena ketidakberhasilan siswa dalam belajar fisika. Nilai yang buruk dalam tes formatif dan sumatif fisika menempatkan guru sebagai penyebab kegagalan di mata siswa dan orang tua. Sikap siswa akan sangat berbeda pada guru kesenian atau olah raga misalnya, pelajaran yang menjadi favorit bagi kebanyakan siswa. Motivasi belajar fisika siswa yang rendah menyebabkan mereka tidak dapat belajar optimal selama di kelas. Prestasi belajar fisika siswa pada umumnya lebih rendah dibanding pelajaran sains lainnya seperti biologi dan kimia. Walaupun sudah ada siswa Indonesia yang menjadi juara olimpiade fisika, tetapi kondisi umum motivasi dan prestasi siswa pada pelajaran fisika di Indonesia masih rendah. Bahkan tokoh Fisika yang berhasil mengantrakan para juara internasional Fisika, Johannes Surya sudah menerbitkan buku fisika yang menyenangkan.

Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan Madrasah Aliyah (MA) adalah jenjang pendidikan menengah formal yang dikelola oleh Departemen Agama. Selain mengikuti kurikulum dari Departemen Agama, Madrasah juga melaksanakan kurikulum Departemen Pendidikan Nasional. Pelajaran fisika di Madrasah juga tidak terlalu diminati oleh sebagian besar siswa. Bahkan prestasi belajar fisika siswa Madrasah secara umum lebih rendah daripada prestasi siswa SMP dan SMA. Siswa MTs dan MA umumnya memiliki karakteristik yang hampir sama dengan siswa SMP dan SMA.

3. Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa

Kesulitan belajar merupakan masalah yang cukup kompleks dan sering membuat orangtua bingung mencari penyelesaiannya. Kesulitan belajar banyak ditemukan pada anak usia sekolah. Pola belajar anak, memang dibentuk saat di sekolah dasar. Sesuai dengan masanya ia mengalami perkembangan mental dan pembentukan karakter. Di masa kini anak tidak hanya belajar menghitung, membaca, atau menghafal pengetahuan umum, tapi juga belajar tentang tanggung jawab, skala nilai moral, skala nilai prioritas dalam kegiatannya.

Masalah disiplin juga tidak kalah pentingnya. Anak-anak sejak kecil sudah harus ditanamkan disiplin. Jika tidak, sangat menentukan perkembangan karakter anak tersebut. Di dalam kebudayaan Bugis-Makassar ada istilah *macanga-canga* atau memandang enteng persoalan, sering menunda-nunda jadwal belajar.

Dalam menghadapi perilaku anak seperti ini, dalam artikel Ibu Anak disebutkan setidaknya ada tiga hal yang harus diperhatikan. Namun, sebelum memperhatikan hal tersebut, orangtua hendaknya tidak mudah jatuh iba sehingga mengambil alih tugas anak. Tentu dengan tujuan meringankan agar mereka bisa mengerjakan pekerjaan rumah misalnya.

Sekali lagi orangtua tidak dianjurkan membantu anak dengan cara mengambil alih, tapi bagaimana menuntun anak agar pekerjaan rumah dikerjakan sendiri dalam situasi menyenangkan.

a. Perhatikan Mood

Untuk mengenal mood anak, seorang ibu harus mengenal karakter dan kebiasaan belajar anak. Apakah anak belajar dengan senang hati atau dalam keadaan kesal. Jika belajar dalam suasana hati

yang senang, maka apa yang akan dipelajari lebih cepat ditangkap. Bila saat belajar, ia merasa kesal, coba untuk mencari tahu penyebab munculnya rasa kesal itu. Apakah karena pelajaran yang sulit atau karena konsentrasi yang pecah. Nah di sini tugas orangtua untuk menyenangkan hati si anak.

b. Siapkan Ruang Belajar

Kesulitan belajar anak bisa juga karena tempat yang tersedia tidak memadai. Karena itu, coba sediakan tempat belajar untuk anak. Jika kesulitan itu muncul karena tidak tersedianya meja, maka ajaklah anak belajar di meja makan didampingi orangtuanya. Tentu sebelum belajar meja makan harus dibersihkan lebih dahulu.

Selain itu, saat mengajari anak ini Anda bisa melakukannya dengan menularkan cara belajar yang baik. Misalnya bercerita kepada anak tentang bagaimana dahulu ibunya menyelesaikan mata pelajaran yang dianggap sulit. Biasanya anak cepat larut dengan cerita ibunya sehingga ia mencoba mencocok-cocokkan dengan apa yang dijalaninya sekarang.

c. Komunikasi

Masa kecil kita, pelajaran yang disukai tergantung bagaimana cara guru itu mengajar. Tidak bisa dipungkiri perhatian terhadap mata pelajaran, tentu ada kaitan dengan cara guru mengajar di kelas.

Sempatkan juga waktu dan dengarkan anak-anak bercerita tentang bagaimana cara guru mereka mengajar di sekolah. Jika, anak Anda aktif maka banyak sekali cerita yang lahir termasuk bagaimana guru kelas memperhatikan baju, ikat rambut, dan sepatunya. Khusus soal komunikasi ini, biarkan anak-anak bercerita tentang gurunya. Sejak dini biasakan anak berperilaku sportif dan pandai menyampaikan pendapatnya.

4. Usaha Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika

Siswa sekolah tingkat menengah merupakan masa remaja yang sedang mengalami pubertas dengan perkembangan fisik dan kognitif seperti remaja lainnya. Keingintahuan mereka sangat besar terhadap berbagai hal, dari masalah identitas diri hingga lingkungan. Hal ini merupakan peluang bagi para guru untuk menanamkan berbagai pengetahuan, nilai-nilai moral dan sosial.

a. Memberikan motivasi belajar

Peran guru fisika sebagai motivator dalam belajar mengajar di kelas harus selalu perlu untuk dilakukan dan dioptimalkan. Materi fisika yang memerlukan analisis pemahaman dan penalaran, akan membutuhkan motivasi belajar yang relatif kuat dan stabil. Faktor-faktor penyebab rendahnya motivasi dan berbagai cara yang dapat diterapkan di kelas dalam upaya peningkatan motivasi belajar siswa perlu selalu dikaji dan dianalisis.

Motivasi belajar merupakan proses yang membangkitkan energi, mengarahkan dan mempertahankan tingkah laku seseorang dalam belajar. Motivasi merupakan hal yang esensial dalam belajar. Motivasi akan menentukan intensitas usaha siswa dalam mencapai tujuan belajar. Ada beberapa pendekatan dalam memaknai motivasi. *Pertama*, psikologi Behavior, memandang motivasi sebagai respon dari adanya stimuli yang positif atau negatif yang dapat meningkatkan atau mengurangi tingkah laku seseorang. Kunci penentu motivasi belajar siswa adalah *rewards* dan *punishments* dari luar dirinya. Guru dapat menggunakan bermacam-macam motivasi positif bagi siswa dalam belajar seperti memberi point, hadiah, kompetisi, pujian, dan sebagainya. Sedangkan memberi teguran, kecaman, sindiran, celaan dan hukuman pada umumnya dapat menurunkan motivasi siswa. Guru juga dapat menciptakan situasi belajar yang menimbulkan kompetisi yang sehat diantara siswa. Suasana kompetisi di kelas yang segera diberi *feedback* positif akan menimbulkan perasaan puas terhadap hasil-hasil belajar atau prestasi yang telah dicapai oleh siswa.

Konsep motivasi instrinsik diajukan oleh Robert White (1959). Dia berargumen bahwa berbagai tingkah laku tidak memerlukan penguatan untuk dilakukan. Kompetensi seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan merupakan sebuah reward bagi tingkah lakunya (Matlin, 1999). Sebaliknya teori insentif dari motivasi menekankan bagaimana imbalan yang menarik dapat memacu kita untuk melakukan sesuatu. Terdapat efek paradoksial dari *reward* terhadap motivasi. Motivasi ekstrinsik dapat menurunkan motivasi instrinsik. Pendekatan behavior menyarankan bahwa *reward* dapat meningkatkan motivasi tetapi dengan adanya kompleksitas manusia, *reward* pun dapat berlaku sebaliknya. Pujian dan *feed-back* positif seperti ucapan selamat, lebih meningkatkan motivasi instrinsik daripada imbalan material.

Kedua, psikologi Humanistik, menekankan bahwa setiap siswa memiliki kapasitas personal yang tumbuh dan kebebasan untuk menentukan pilihan dan hal-hal positif yang berkualitas. Konsep hirarki kebutuhan dari Maslow menetapkan kebutuhan berjenjang manusia dari kebutuhan fisiologis, keamanan, love dan belongingness, harga diri serta aktualisasi diri. Aktualisasi diri sebagai kebutuhan tertinggi dari hirarki Maslow memperhatikan motivasi sebagai salah satu yang dapat mengembangkan potensi seseorang secara utuh.

Ketiga, psikologi Kognitif menekankan pentingnya menetapkan tujuan, perencanaan dan pengawasan pada pencapaian tujuan. Pandangan ini berfokus pada peningkatan motivasi internal siswa, atribusi dan keyakinan siswa bahwa mereka dapat secara efektif mengontrol lingkungan mereka (Santrock, 2006). Jika pada psikologi behavior, motivasi siswa adalah konsekuensi dari insentif eksternal, maka sebaliknya pandangan kognitif berargumen bahwa faktor eksternal dapat menurunkan motivasi. Perspektif kognitif merekomendasikan bahwa siswa harus diberi kesempatan dan tanggung jawab untuk mengontrol pencapaian hasil mereka sendiri.

Keempat, psikologi Sosial memandang bahwa kebutuhan untuk berafiliasi atau berhubungan adalah motif untuk tetap menjalin relasi dengan orang lain. Hal ini mempengaruhi usaha seseorang dalam membangun, merawat, dan menjaga kehangatan pada hubungan personal yang akrab. Kebutuhan siswa untuk berafiliasi tercermin pada motivasi mereka untuk menghabiskan waktu dengan teman sebaya, dalam persahabatan, hubungan dengan orang tua, dan hubungan positif dengan guru. Menurut Baker (1999) dan Stipek (2002), siswa di sekolah dengan bawaan dan dukungan hubungan interpersonal yang positif memiliki sikap akademik dan nilai lebih baik serta lebih banyak kepuasan terhadap sekolah (Santrock, 2006). Faktor penting yang dapat meningkatkan motivasi siswa adalah apakah siswa mempunyai hubungan yang positif dengan guru mereka. Guru merupakan figur bagi siswa dalam berbagai hal termasuk dalam memotivasi diri, berprestasi, dan bergaul dengan lingkungannya.

Guru fisika bertanggung jawab atas tercapainya hasil belajar fisika dan prestasi belajar fisika siswa. Guru berperan dalam mengelola proses belajar mengajar dengan menggunakan berbagai media dan sumber belajar sesuai pokok bahasan yang akan diajarkan di kelas.

Hal-hal tersebut tidak akan berlangsung optimal tanpa antusiasme dan kegairahan siswa dalam belajar. Motivasi sangat berperan dalam membangkitkan minat dan perhatian siswa pada pelajaran. Dengan berbagai pendekatan motivasi belajar, seorang guru dapat melakukan upaya meningkatkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa.

Hasil belajar fisika siswa biasa dievaluasi dengan tes formatif dan sumatif. Hasil yang tidak sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan dapat terjadi karena proses belajar mengajar yang tidak optimal. Strategi mengajar, pendekatan belajar atau metode belajar yang diterapkan guru mungkin tidak sesuai dengan pokok bahasan termasuk fasilitas dan sumber belajar yang tidak memadai dapat pula menjadi kendala.

Pendekatan humanistik dan kognitif lebih menekankan motivasi intrinsik daripada motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik merupakan dorongan dari dalam untuk melakukan sesuatu karena sesuatu itu sendiri. Contohnya, siswa yang belajar dengan giat karena menyukai pelajaran tersebut. Terdapat dua tipe motivasi intrinsik, (1) motivasi intrinsik dari penentuan dan pilihan sendiri (2) motivasi intrinsik dari pengalaman yang optimal dan *flow*

Tipe pertama, siswa meyakini bahwa mereka melakukan sesuatu karena keinginan mereka sendiri, bukan karena nilai kesuksesan atau adanya *reward* eksternal. Dalam suatu studi, siswa SMA yang dibebaskan untuk mengorganisir demonstrasi eksperimen dalam pelajaran sains ternyata lebih perhatian dan berminat dalam praktikum di laboratorium daripada mereka yang harus mengikuti instruksi dan pengarahan saja.

Tipe kedua, motivasi intrinsik yang berasal dari pengalaman yang optimal akan menyebabkan orang lebih *enjoy* dan bahagia. Csikszentmihalyi meneliti selama dua dekade bahwa *flow* atau pengalaman yang optimal lebih sering terjadi ketika seseorang mengembangkan *sense of mastery* dan meresapinya dengan konsentrasi ketika melakukan kegiatan. Dia menemukan bahwa *flow* terjadi ketika seseorang mendapat tantangan yang tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah (Santrock, 2006). Soal-soal yang terlalu sulit menyebabkan kecemasan pada siswa dan yang terlalu mudah akan menimbulkan kejenuhan.

Guru fisika akan memberikan contoh soal atau *problem solving* secara bertahap dari soal yang mudah, sedang dan sukar menurut perkembangan kognitif siswa. Pemberian soal berjenjang dapat memacu siswa untuk mencoba, karena siswa memiliki harapan untuk menyelesaikannya. Pemilihan soal yang digunakan pada tes formatif dan sumatif yang derajat kesukarannya sedang, tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Hal ini dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk belajar fisika.

Pengalaman belajar fisika yang menyenangkan, baik di dalam atau di luar kelas merupakan salah satu situasi yang dapat mengantarkan *flow* siswa sehingga melahirkan *sense of mastery* pada materi-materi fisika. Pengalaman optimal seperti bereksperimen, diskusi, dan observasi bahkan menonton VCD tematik sesuai pokok bahasan merupakan metode yang dapat dipertimbangkan guru menjadi proses belajar mengajar yang berkesan bagi siswa.

Motivasi intrinsik belajar fisika siswa dapat ditingkatkan dengan berbagai cara. Selama proses belajar di kelas, guru perlu memberikan *reward* yang sesuai untuk keberhasilan belajar atau sikap positif siswa. Siswa yang berani bertanya, berani menjawab, atau berani mencoba menyelesaikan soal di papan tulis patut diberi pujian untuk memotivasi belajar mereka. Kesalahan atau kegagalan siswa perlu diberi harapan agar motivasi intrinsik mereka tetap stabil. *Selffulfilling prophecy* atau *pygmalion effect* adalah salah satu bentuk penguatan perilaku yang positif yang dapat meningkatkan harga diri siswa. Menyebut siswa sebagai anak yang cerdas, pintar atau rajin merupakan bentuk motivasi yang dapat dilakukan.

Adapun proses ilmiah fisika biasanya dinilai pada ujian praktikum. Aspek pelajaran ini banyak melibatkan keterampilan psikomotorik siswa selain keterampilan kognitif dan afektifnya. Kesulitan praktikum fisika dapat disebabkan kurangnya praktik dan latihan pada saat kegiatan belajar sehari-hari atau dikarenakan kurangnya alat dan bahan yang tersedia di sekolah. Faktor ini dapat pula merendahkan motivasi siswa untuk lebih mendalami fisika.

Pendekatan psikologi humanistik dapat diterapkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyusun dan merencanakan eksperimen sendiri dan mengontrolnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Siswa diberi tugas

merencanakan, menyusun dan mendemonstrasikan alat peraga atau praktikum sederhana yang sesuai dengan pokok bahasan, baik sendiri atau kelompok. Keberhasilan siswa dalam bereksperimen akan menguatkan motivasi intrinsik siswa.

Motivasi ekstrinsik merupakan dorongan berbuat untuk memperoleh sesuatu. Motivasi ekstrinsik sering dipengaruhi oleh insentif eksternal seperti *reward* dan *punishment*. Sebagai contoh, seorang siswa akan belajar giat untuk memperoleh nilai yang baik dalam pujian. Guru fisika yang sering memberikan reward berupa pujian akan keberhasilan siswa, dapat membuat siswa terdorong untuk belajar. pemberian hadiah sebuah permen misalnya, untuk siswa yang berhasil menyelesaikan sebuah soal di depan kelas atau sebungkus coklat untuk siswa yang memperoleh nilai 100 dalam tes sumatif merupakan hal yang dapat meningkatkan motivasi belajar fisika siswa. Namun demikian perlu diperhatikan adalah bahwa ekstrinsik reward tidak selamanya dapat mengubah tingkah laku seperti yang diharapkan, atau bahkan dapat pula menurunkan motivasi instrinsik. Judi Cameron menyimpulkan dari seratus studi, bahwa reward verbal seperti pujian dan feedback yang positif dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi instrinsik siswa (Santrock, 2006).

Selain beberapa cara di atas, hal yang tidak boleh dilupakan untuk meningkatkan motivasi belajar adalah mengenai kepribadian guru fisika. Seorang guru yang ramah, senang membantu kesulitan belajar siswa, membimbing, dan bersahabat akan membuat siswa *enjoy* untuk belajar fisika. Mereka akan memperoleh salah satu pengalaman yang optimal setelah berinteraksi dan berhubungan dengan guru. Siswa tidak memiliki kecemasan yang berlebihan dalam belajar, dan merasa nyaman berada dekat dengan guru.

Suasana kelas yang dibimbing oleh seorang guru yang disukai oleh siswa akan menjadikan proses belajar mengajar akan berlangsung optimal., melalui metode belajar yang digunakan, jenis motivasi yang diberikan, diskusi dan tanya jawab, pujian pada pertanyaan dan jawaban siswa baik benar atau salah.

Proyek praktikum, demonstrasi Pygmalion effect, seperti: kamu pasti bisa. Problem solving Pemberian soal secara bertahap dari yang mudah hingga sulit, pujian bagi siswa yang berusaha menjawab

b. Diagnostik Mengatasi Kesulitan Belajar

Belajar pada dasarnya merupakan proses usaha aktif seseorang untuk memperoleh sesuatu, sehingga terbentuk perilaku baru menuju arah yang lebih baik. Kenyataannya, para pelajar seringkali tidak mampu mencapai tujuan belajarnya atau tidak memperoleh perubahan tingkah laku sebagai mana yang diharapkan. Hal itu menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar yang merupakan hambatan dalam mencapai hasil belajar.

Sementara itu, setiap siswa dalam mencapai sukses belajar, mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Ada siswa yang dapat mencapainya tanpa kesulitan, akan tetapi banyak pula siswa mengalami kesulitan, sehingga menimbulkan masalah bagi perkembangan pribadinya.

Menghadapi masalah itu, ada kecendrungan tidak semua siswa mampu memecahkannya sendiri. Seseorang mungkin tidak mengetahui cara yang baik untuk memecahkan masalah sendiri. Ia tidak tahu apa sebenarnya masalah yang dihadapi. Ada pula seseorang yang tampak seolah tidak mempunyai masalah, padahal masalah yang dihadapinya cukup berat.

Atas kenyataan itu, semestinya sekolah harus berperan turut membantu memecahkan masalah yang dihadapi siswa. Seperti diketahui, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal sekurang-kurangnya memiliki 3 fungsi utama. *Pertama* fungsi pengajaran, yakni membantu siswa dalam memperoleh kecakapan bidang pengetahuan dan keterampilan. *Kedua*, fungsi administrasi, dan ketiga fungsi pelayanan siswa, yaitu memberikan bantuan khusus kepada siswa untuk memperoleh pemahaman diri, pengarahan diri dan integrasi sosial yang lebih baik, sehingga dapat menyesuaikan diri baik dengan dirinya maupun dengan lingkungannya.

Setiap fungsi pendidikan itu, pada dasarnya bertanggung jawab terhadap proses pendidikan pada umumnya. Termasuk seorang guru yang berdiri di depan kelas, bertanggung jawab pula atau melekat padanya fungsi administratif dan fungsi pelayanan siswa. Hanya memang dalam pendidikan, pada dasarnya sulit memisahkan secara tegas fungsi yang satu dengan fungsi yang lainnya, meskipun pada setiap fungsi tersebut mempunyai penanggung jawab masing-masing. Dalam hal ini, guru atau pembimbing dapat membawa setiap siswa ke

arah perkembangan individu seoptimal mungkin dalam hubungannya dengan kehidupan sosial serta tanggung jawab moral. Salah satu kegiatan yang harus dilaksanakan oleh guru dalam melaksanakan tugas dan peranannya ialah kegiatan evaluasi. Dilihat dari jenisnya evaluasi ada empat, yaitu sumatif, formatif, penempatan, dan diagnostik.

1) Diagnosis

Diagnosis merupakan upaya untuk menemukan faktor-faktor penyebab atau yang melatarbelakangi timbulnya masalah siswa. Dalam konteks Proses Belajar Mengajar faktor-faktor yang penyebab kegagalan belajar siswa, bisa dilihat dari segi input, proses, ataupun output belajarnya. W.H. Burton membagi ke dalam dua bagian faktor – faktor yang mungkin dapat menimbulkan kesulitan atau kegagalan belajar siswa, yaitu: (a) faktor internal; faktor yang besumber dari dalam diri siswa itu sendiri, seperti: kondisi jasmani dan kesehatan, kecerdasan, bakat, kepribadian, emosi, sikap serta kondisi-kondisi psikis lainnya; dan (b) faktor eksternal, seperti: lingkungan rumah, lingkungan sekolah termasuk didalamnya faktor guru dan lingkungan sosial dan sejenisnya.

Langkah-Langkah Tindakan Diagnosa Menurut C. Ross dan Julian Stanley, langkah-langkah mendiagnosis kesulitan belajar ada tiga tahap, yaitu :

- a) Langkah-langkah diagnosis yang meliputi aktifitas, berupa: Identifikasi kasus, Lokalisasi jenis dan sifat kesulitan, Menemukan faktor penyebab baik secara internal maupun eksternal.
- b) Langkah prognosis yaitu suatu langkah untuk mengestimasi (mengukur), memperkirakan apakah kesulitan tersebut dapat dibantu atau tidak.
- c) Langkah Terapi yaitu langkah untuk menemukan berbagai alternatif kemungkinan cara yang dapat ditempuh dalam rangka penyembuhan kesulitan tersebut yang kegiatannya meliputi antara lain pengajaran remedial, transfer atau referal.

Sasaran dari kegiatan diagnosis pada dasarnya ditujukan untuk memahami karakteristik dan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesulitan. Dari ketiga pola pendekatan di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah pokok prosedur dan teknik diagnosa kesulitan belajar adalah sebagai berikut: (a) Mengidentifikasi siswa yang diperkirakan

mengalami kesulitan belajar. Adapun langkah-langkah mengidentifikasi siswa yang mengalami kesulitan belajar, (1) Menandai siswa dalam satu kelas atau dalam satu kelompok yang diperkirakan mengalami kesulitan belajar baik bersifat umum maupun khusus dalam bidang studi, (2) meneliti nilai ulangan yang tercantum dalam “record academic” kemudian dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas atau dengan kriteria tingkat penguasaan minimal kompetensi yang dituntut, (3) menganalisis hasil ulangan dengan melihat sifat kesalahan yang dibuat, (4) melakukan observasi pada saat siswa dalam kegiatan proses belajar mengajar yaitu mengamati tingkah laku siswa dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu yang diberikan di dalam kelas, berusaha mengetahui kebiasaan dan cara belajar siswa di rumah melalui check list, (5) mendapatkan kesan atau pendapat dari guru lain terutama wali kelas, dan guru pembimbing. (b) Mengalokasikan letaknya kesulitan atau permasalahannya, dengan cara mendeteksi kesulitan belajar pada bidang studi tertentu. Dengan membandingkan angka nilai prestasi siswa yang bersangkutan dari bidang studi yang diikuti atau dengan angka nilai rata-rata dari setiap bidang studi. Atau dengan melakukan analisis terhadap catatan mengenai proses belajar. Hasil analisa empiris terhadap catatan keterlambatan penyelesaian tugas, ketidakhadiran, kekurangaktifan dan kecenderungan berpartisipasi dalam belajar. (c) Melokalisasikan jenis faktor dan sifat yang menyebabkan mengalami berbagai kesulitan. (d) Memperkirakan alternatif pertolongan. Menetapkan kemungkinan cara mengatasinya baik yang bersifat mencegah (preventif) maupun penyembuhan (kuratif).

Prosedur dan teknik diagnosa kesulitan belajar di atas dapat dipergunakan dalam menangani berbagai permasalahan siswa. Namun penerapannya dalam proses konseling bisa sangat bervariasi, bahkan ada beberapa pakar yang mempunyai pandangan yang bertolak belakang atau kontradiktif. Menurut Carl Rogers, terapi atau pertolongan yang baik tidak membutuhkan keterampilan dan pengetahuan diagnosa. Hal ini bertolak belakang dengan pendapat Wiliamson, Ellis, Freud, dan Thorn yang menekankan bahwa diagnosa sebagai langkah yang perlu dipakai dalam pendekatan konseling, termasuk konseling yang menangani kesulitan dalam belajar. Bahkan ditekankan bahwa diagnosa merupakan bagian dari kegiatan konselor dalam proses konseling. Seyogyanya seorang pembimbing atau konselor perlu mengingat dan

dapat bertindak bijaksana dalam mempertimbangkan kapan sebaiknya diagnosa dipergunakan untuk menolong siswa dalam mengatasi kesulitan belajar.

Ada berbagai macam cara untuk mengidentifikasi siswa, di antaranya seorang konselor dapat menggunakan *check list*. Di samping penggunaan *check list* ini sangat efektif dan efisien terutama bila jumlah siswa banyak, *check list* ini bisa berfungsi sebagai alat pengayaan (*screening device*) untuk mengidentifikasi siswa yang perlu segera atau skala prioritas yang harus ditolong. Sebab-sebab yang mungkin mengakibatkan timbulnya kesulitan belajar, dapat digolongkan menjadi tiga yaitu: (1) Banyak sebab yang menimbulkan pola gejala yang sama. Seringkali gejala-gejala kesulitan belajar yang nampak pada seorang siswa disebabkan oleh faktor-faktor yang berbeda dengan yang lain yang memperlihatkan gejala yang sama. (2) Banyak pola gejala yang ditimbulkan oleh sebab yang sama. Sebab yang nampak sama, dapat mengakibatkan gejala yang berbeda-beda bagi siswa yang berlainan perlu diperhatikan adanya kesesuaian antara sebab dengan kondisi tempat tinggal siswa. (3) Sebab-sebab yang saling berkaitan dengan yang lain. Kesulitan yang menimbulkan reaksi dari orang-orang disekelilingnya atau yang menyebabkan dia bereaksi pada dirinya sendiri dengan cara yang selanjutnya, menyebabkan timbulnya kesulitan yang baru.

Proses pemecahan kesulitan belajar pada siswa yaitu dimulai dengan memperkirakan kemungkinan bantuan apakah siswa tersebut masih mungkin ditolong untuk mengatasi kesulitannya atau tidak, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa tertentu, dan dimana pertolongan itu dapat diberikan. Perlu dianalisis pula siapa yang dapat memberikan pertolongan dan bantuan, bagaimana cara menolong siswa yang efektif, dan siapa saja yang harus dilibatkan dalam proses konseling. Dalam proses pemberian bantuan, diperlukan bimbingan yang intensif dan berkelanjutan agar siswa dapat mengembangkan diri secara optimal dan menyesuaikan diri terhadap perkembangan pribadinya dan lingkungannya.

Kemampuan yang harus dimiliki konselor berkait dengan perannya sebagai seorang konselor. Tiap individu konselor harus memiliki kemampuan yang profesional yaitu mampu melakukan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Mengumpulkan data tentang siswa, 2) Mengamati tingkah laku siswa, 3) Mengenal siswa yang

memerlukan bantuan khusus, 4) Mengadakan komunikasi dengan orang tua siswa untuk memperoleh keterangan dalam pendidikan anak. 5) Bekerjasama dengan masyarakat dan lembaga yang terkait untuk membantu memecahkan masalah siswa. 6) Membuat catatan pribadi siswa. 7) Menyelenggarakan bimbingan kelompok ataupun individual. 8) Bekerjasama dengan konselor yang lain dalam menyusun program bimbingan sekolah. 9) meneliti kemajuan siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah

Mengingat sedemikian pentingnya peranan dan tanggung jawab konselor, maka diperlukan dua persyaratan khusus bagi seorang konselor yaitu, memiliki gelar kesarjanaan dalam bidang psikologi dan mempunyai ciri-ciri dan kepribadian antara lain; dapat memahami orang lain secara objektif dan simpatik, mampu mengadakan kerjasama dengan orang lain dengan baik, memiliki kemampuan perspektif, memahami batas-batas kemampuan sendiri, mempunyai perhatian dan minat terhadap masalah pada siswa dan ada keinginan untuk membantu, dan harus memiliki sikap yang bijak dan konsisten dalam mengambil keputusan.

Dengan dimilikinya kecakapan dan persyaratan khusus seperti terurai di atas, seorang konselor diharapkan mampu membantu mengatasi dan memecahkan masalah kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Namun perlu diingat bahwa keberhasilan suatu konseling akan bisa maksimal apabila ada keterbukaan dan kepercayaan antara pihak klien dan konselor.

2) Prognosis

Langkah ini untuk memperkirakan apakah masalah yang dialami siswa masih mungkin untuk diatasi serta menentukan berbagai alternatif pemecahannya, Hal ini dilakukan dengan cara mengintegrasikan dan menginterpretasikan hasil-hasil langkah kedua dan ketiga. Proses mengambil keputusan pada tahap ini seyogyanya terlebih dahulu dilaksanakan konferensi kasus, dengan melibatkan pihak-pihak yang kompeten untuk diminta bekerja sama menangani kasus - kasus yang dihadapi.

3) Tes diagnostik

Pada konteks ini, penulis akan mencoba menyoroti tes diagnostik kesulitan belajar yang kurang sekali diperhatikan sekolah.

Lewat tes itu akan dapat diketahui letak kelemahan seorang siswa. Jika kelemahan sudah ditemukan, maka guru atau pembimbing sebaiknya mengetahui hal-hal apa saja yang harus dilakukan guna menolong siswa tersebut.

Tes diagnostik kesulitan belajar sendiri dilakukan melalui pengujian dan studi bersama terhadap gejala dan fakta tentang sesuatu hal, untuk menemukan karakteristik atau kesalahan-kesalahan yang esensial. Tes diagnostik kesulitan belajar juga tidak hanya menyangkut soal aspek belajar dalam arti sempit yakni masalah penguasaan materi pelajaran semata, melainkan melibatkan seluruh aspek pribadi yang menyangkut perilaku siswa.

Tujuan tes diagnostik untuk menemukan sumber kesulitan belajar dan merumuskan rencana tindakan remedial. Dengan demikian tes diagnostik sangat penting dalam rangka membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar dan dapat diatasi dengan segera apabila guru atau pembimbing peka terhadap siswa tersebut. Guru atau pembimbing harus mau meluangkan waktu guna memerhatikan keadaan siswa bila timbul gejala-gejala kesulitan belajar. Agar memudahkan pelaksanaan tes diagnostik, maka guru perlu mengumpulkan data tentang anak secara lengkap, sehingga penanganan kasus akan menjadi lebih mudah dan terarah.

Sejalan dengan kebijakan pemerintah tentang dilaksanakannya ujian akhir nasional (UAN) dengan standar nilai 4,01, boleh jadi bagi sebagian siswa sangat berat. Salah satu antisipasinya pihak sekolah atau guru harus memberi perhatian khusus terhadap perbedaan kemampuan individual siswa tersebut. Perhatian yang dimaksud yakni dengan menyelenggarakan tes diagnostik. Jika tes itu dilaksanakan dengan efektif dan efisien, penulis yakin permasalahan perbedaan kemampuan siswa akan terselesaikan dengan baik

5. Bimbingan Belajar

Bimbingan belajar merupakan upaya guru untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajarnya. Secara umum, prosedur bimbingan belajar dapat ditempuh melalui langkah-langkah sebagai berikut

a. Identifikasi kasus

Identifikasi kasus merupakan upaya untuk menemukan siswa yang diduga memerlukan layanan bimbingan belajar. Robinson dalam Abin Syamsuddin Makmun (2003) memberikan beberapa pendekatan yang dapat dilakukan untuk mendeteksi siswa yang diduga membutuhkan layanan bimbingan belajar, yakni :

- 1) *Call them approach*; melakukan wawancara dengan memanggil semua siswa secara bergiliran sehingga dengan cara ini akan dapat ditemukan siswa yang benar-benar membutuhkan layanan bimbingan.
- 2) *Maintain good relationship*; menciptakan hubungan yang baik, penuh keakraban sehingga tidak terjadi jurang pemisah antara guru dengan siswa. Hal ini dapat dilaksanakan melalui berbagai cara yang tidak hanya terbatas pada hubungan kegiatan belajar mengajar saja, misalnya melalui kegiatan ekstra kurikuler, rekreasi dan situasi-situasi informal lainnya.
- 3) *Developing a desire for counseling*; menciptakan suasana yang menimbulkan ke arah penyadaran siswa akan masalah yang dihadapinya. Misalnya dengan cara mendiskusikan dengan siswa yang bersangkutan tentang hasil dari suatu tes, seperti tes inteligensi, tes bakat, dan hasil pengukuran lainnya untuk dianalisis bersama serta diupayakan berbagai tindak lanjutnya.
- 4) Melakukan analisis terhadap hasil belajar siswa, dengan cara ini bisa diketahui tingkat dan jenis kesulitan atau kegagalan belajar yang dihadapi siswa.
- 5) Melakukan analisis sosiometris, dengan cara ini dapat ditemukan siswa yang diduga mengalami kesulitan penyesuaian sosial.

b. Identifikasi Masalah

Langkah ini merupakan upaya untuk memahami jenis, karakteristik kesulitan atau masalah yang dihadapi siswa. Dalam konteks Proses Belajar Mengajar, permasalahan siswa dapat berkenaan dengan aspek : (a) substansial-material; (b) struktural-fungsional; (c) behavioral; dan atau (d) personality. Untuk mengidentifikasi masalah siswa, Prayitno dkk. telah mengembangkan suatu instrumen untuk melacak masalah siswa, dengan apa yang disebut Alat Ungkap Masalah (AUM). Instrumen ini sangat membantu untuk mendeteksi

lokasi kesulitan yang dihadapi siswa, seputar aspek : (a) jasmani dan kesehatan; (b) diri pribadi; (c) hubungan sosial; (d) ekonomi dan keuangan; (e) karier dan pekerjaan; (f) pendidikan dan pelajaran; (g) agama, nilai dan moral; (h) hubungan muda-mudi; (i) keadaan dan hubungan keluarga; dan (j) waktu senggang.

c. Remedial atau referal (*Alih Tangan Kasus*)

Jika jenis dan sifat serta sumber permasalahannya masih berkaitan dengan sistem pembelajaran dan masih berada dalam kesanggupan dan kemampuan guru atau guru pembimbing, pemberian bantuan bimbingan dapat dilakukan oleh guru atau guru pembimbing itu sendiri. Namun, jika permasalahannya menyangkut aspek-aspek kepribadian yang lebih mendalam dan lebih luas maka selayaknya tugas guru atau guru pembimbing sebatas hanya membuat rekomendasi kepada ahli yang lebih kompeten.

d. Treatment (terapi terhadap masalah kesulitan belajar)

Pada bagian ini konselor melakukan bimbingan konseling maupun terapi terhadap siswa yang bermasalah. Dengan menggunakan beberapa metode maupun teknik bimbingan konseling yang tepat sesuai dengan kondisi yang dialami klien yang bermasalah.

e. Evaluasi dan *Follow Up*

Cara manapun yang ditempuh, evaluasi atas usaha pemecahan masalah seyogyanya dilakukan evaluasi dan tindak lanjut, untuk melihat seberapa pengaruh tindakan bantuan (*treatment*) yang telah diberikan terhadap pemecahan masalah yang dihadapi siswa.

Berkenaan dengan evaluasi bimbingan, Depdiknas telah memberikan kriteria-kriteria keberhasilan layanan bimbingan belajar, yaitu: (1) Berkembangnya pemahaman baru yang diperoleh siswa berkaitan dengan masalah yang dibahas, (2) perasaan positif sebagai dampak dari proses dan materi yang dibawakan melalui layanan, dan (3) rencana kegiatan yang akan dilaksanakan oleh siswa sesudah pelaksanaan layanan dalam rangka mewujudkan upaya lebih lanjut pengentasan masalah yang dialaminya.

Sementara itu, Robinson dalam Abin Syamsuddin Makmun (2003) mengemukakan beberapa kriteria dari keberhasilan dan efektivitas layanan yang telah diberikan, yaitu apabila: (1) Siswa telah menyadari (*to be aware of*) atas adanya masalah yang dihadapi, (2)

siswa telah memahami (*self insight*) permasalahan yang dihadapi, (3) siswa telah mulai menunjukkan kesediaan untuk menerima kenyataan diri dan masalahnya secara obyektif (*self acceptance*), (4) siswa telah menurun ketegangan emosinya (*emotion stress release*), (5) siswa telah menurun penentangan terhadap lingkungannya, (6) siswa mulai menunjukkan kemampuannya dalam mempertimbangkan, mengadakan pilihan dan mengambil keputusan secara sehat dan rasional, (7) siswa telah menunjukkan kemampuan melakukan usaha –usaha perbaikan dan penyesuaian diri terhadap lingkungannya, sesuai dengan dasar pertimbangan dan keputusan yang telah diambilnya.

C. Simpulan

Kesulitan dalam pembelajaran atau belajar merupakan suatu hal yang sering ditemui oleh para pendidik, terutama guru. Dalam fokus ini yang dibahas adalah kesulitan yang dihadapi para guru yang mengajar mata pelajaran Fisika. Sebagai upaya untuk memberikan terapi terhadap permasalahan kesulitan belajar maka dapat ditempuh melalui media klinik pembelajaran.

Klinik Pembelajaran merupakan wadah bagi guru untuk melakukan serangkaian upaya yaitu kegiatan refleksi, penemuan masalah, pemecahan masalah melalui beragam strategi untuk meningkatkan ketrampilan dalam mengelola pembelajaran. Strategi utama yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas.

Karena Klinik Pembelajaran merupakan milik bersama para guru, maka tempat ini dapat digunakan dengan bebas untuk berdiskusi, melakukan refleksi atau merenung tentang proses pembelajaran yang telah dijalani, bersimulasi, misalnya bagaimana cara mengajarkan suatu konsep dengan menyenangkan, dan membuat catatan bersama-sama dengan teman sejawat. Di Klinik Pembelajaran, para supervisor akan membantu dalam melakukan berbagai kegiatan tersebut.

Dalam klinik pembelajaran analisis kesulitan pembelajaran dapat dilalui dengan identifikasi kesulitan belajar, mengadakan diagnosis kesulitan belajar, melakukan bimbingan dan konseling belajar, dan kemudian menetapkan model pembelajaran serta mengatasi kesulitan belajar.

Dengan klinik pembelajaran diharapkan akan memudahkan guru dalam mengajar, siswa dapat mengikuti proses belajar mengajar

secara maksimal serta dalam evaluasi dapat mengerjakan soal-soal yang diberikan. Pada akhirnya para siswa dapat mengerjakan ujian akhir nasional dengan baik dan memperoleh nilai yang memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abin Syamsuddin, (2003), *Psikologi Pendidikan*, Bandung, PT Remaja Rosda Karya
- Prayitno dan Erman Anti, (1995), *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*, Jakarta, P2LPTK Depdikbud
- Prayitno (2003), *Panduan Bimbingan dan Konseling*, Jakarta, Depdikbud Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah
- Suwatno, *Mengatasi Kesulitan Belajar melalui Klinik Pembelajaran*
- Seri Pemandu Pelaksanaan Bimbingan dan Konseling di Sekolah, (1995), *Pelayanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah Menengah Umum (SMU) Buku IV*, Jakarta, IPBI
- Winkel, W.S. (1991), *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*, Jakarta, Gramedia
- Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung, Pustaka Setia
- Udin S. Winataputra, dkk. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta, Pusat Penerbitan Universitas Terbuka
- W. Gulo. 2005. *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta, Grasindo.
- Maghfira Wijayanti, (2007), *Alternatif Mengatasi Kesulitan Belajar*, <http://www.tujuhtujuhtiga.com/73/index.php?name=News&file=article&sid=50>
- Syarif Hidayat, (2004) *Tes Diagnostik Atasi Siswa Sulit Belajar*, Suplemen Teropong, www.pikiran-rakyat.com
- Herman, (2009) *Al Qur'an dan Fisika*.<http://www.herfis.blogspot.com>.

Halaman Ini Bukan Sengaja Untuk Dikosongkan