

1. Salah satu yang ditekankan dalam pelaksanaan kurikulum 2013 adalah pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan pendekatan keilmuan (*scientific approach*). Jelaskan landasan pendidikan apa saja yang relevan dengan pendekatan *scientific* tersebut!

Jawab :

Landasan pendidikan yang relevan dengan pendidikan *scientific* adalah:

a. Landasan Hukum

Landasan hukum dapat diartikan peraturan sebagai tempat berpijak atau titik tolak dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan pendidikan. Landasan hukum pendekatan *scientific* tercantum pada:

- Permendikbud no 65 tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah. Dalam lampiran permendikbud ini dikatakan bahwa : pemilihan pendekatan tematik dan/atau tematik terpadu dan/atau **saintifik** dan/atau inkuiri dan penyingkapan (*discovery*) dan/atau pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*) disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan.
- Permendikbud no 103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Dalam lampiran perdikbud ini dikatakan bahwa: pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan **pendekatan saintifik** atau pendekatan berbasis proses keilmuan.
- Permendikbud no 81 A tahun 2013 dalam permendikbud ini proses pembelajaran dengan **pendekatan scientific** terdiri atas lima kegiatan belajar yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan.

b. Landasan Psikologi

Yang dimaksud landasan psikologi ini adalah sampai sejauh mana seorang anak mampu mengubah dirinya sesuai dengan kondisi di sekitarnya. Ini sesuai dengan tujuan pendekatan *scientific* yaitu untuk mengembangkan karakter siswa dengan cara mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta. Dalam hal ini pendekatan

scientific mampu merubah diri siswa sesuai dengan kondisi yang dialaminya.

2. Teori perkembangan menurut Piaget dan Bruner memiliki pertalian yang kuat dalam pembelajaran matematika. Jelaskan hubungan kedua teori perkembangan tersebut, berikut contohnya dalam pembelajaran matematika!

Jawab :

Dalam pembelajaran matematika, teori piaget mewarnai bentuk-bentuk model, pendekatan, dan strategi pembelajaran yang dilaksanakan. Hal ini tampak dalam kegiatan pembelajaran yang menginginkan adanya student centered, yang dengan aktivitasnya mampu mebangun pengetahuan dengan memperhatikan perbedaan individual tanpa mengesampingkan interaksi social. Teori belajar matematika menurut J.S. Bruner tidak jauh berbeda dengan teori J. Piaget. Menurut teori J.S. Bruner langkah yang paling baik belajar matematika adalah dengan melakukan penyusunan presentasinya, karena langkah permulaan belajar konsep, pengertian akan lebih melekat bila kegiatan-kegiatan yang menunjukkan representasi (model) konsep dilakukan oleh siswa sendiri dan antara pelajaran yang lalu dengan yang dipelajari harus ada kaitannya.

Contoh : mencari luas segitiga:

- a. Siswa diminta untuk membuat berbagai jenis segitiga dari kertas
- b. Kemudian melipat segitiga tersebut sehingga menjadi sebuah persegi panjang.
- c. Siswa menggambar berbagai jenis segitia dan menggambar bagaimana melipat segitiga tersebut
- d. Dari membuat dan menggambar tadi siswa diajak untuk bersama-sama menentukan luas dari segitiga dari persegi panjang yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Luas segitiga} &= 2 \times \text{L. Persegi panjang} \\ &= 2 \times (p \times l) \\ &= 2 \times \left(\frac{1}{2} a \times \frac{1}{2} t\right)\end{aligned}$$

$$= a \times \frac{1}{2}t$$

$$= \frac{1}{2}a \cdot t$$

3. Berikan contoh perbuatan pendidik dalam melaksanakan semboyan “Ingarsong Tulodo” dan “Tut Wuri Handayani”

Jawab :

Ingarsong tulodo artinya (Dari Depan Memberikan Contoh), sedangkan Tut Wuri Handayani berarti (Dari Belakang Memberikan Dorongan).

Dalam dunia pendidikan maka semboyan itu menggambarkan peran seorang guru atau pendidik. Kumpulan peran yang cukup lengkap, yaitu: menjadi teladan, memberikan semangat atau motivasi, dan memberikan kekuatan. Apabila semboyan itu dilaksanakan maka akan memberikan pengaruh positif terhadap anak didiknya.

Contoh perbuatan pendidik dalam melaksanakan semboyan Ingarsong tulodo, berarti seorang guru harus mampu menjadi contoh bagi siswanya, baik sikap maupun pola pikirnya. Anak akan melakukan apa yang dicontohkan oleh gurunya, bila guru memberikan teladan yang baik maka anak akan baik pula perilakunya. Dalam hal ini, guru harus selalu memberikan pengarahan dan mau menjelaskan supaya siswa menjadi paham dengan apa yang dimaksudkan oleh guru.

Contoh perbuatan pendidikan dalam melaksanakan semboyan Tut wuri handayani berarti, apabila siswa sudah paham dengan materi, siswa sudah pandai dalam banyak hal maka guru harus menghargai siswanya tersebut. Guru diharapkan mau memberikan kepercayaan bahwa siswa dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Guru tidak boleh meremehkan kemampuan siswa. Semboyan ini diwujudkan dengan pemberian tugas, ataupun belajar secara mandiri atau pengayaan

4. Sebelum memulai proses pembelajaran di kelas, guru harus memperhatikan kesiapan afektif dan kesiapan kognitif siswa. Jelaskan

komponen apa saja yang tergolong dalam kesiapan afektif dan kesiapan kognitif!. Mengapa kesiapan kognitif dan kesiapan afektif harus mendapatkan perhatian khusus?

Jawab :

Komponen Belajar Kognitif

Belajar **kognitif** melibatkan proses pengenalan dan atau penemuan”. Belajar kognitif mencakup asosiasi antar unsur, pembentukan konsep, penemuan masalah, dan keterampilan memecahkan masalah yang selanjutnya membentuk perilaku baru, berpikir, menalar, menilai dan berimajinasi merupakan aktivitas mental yang berkaitan dengan proses belajar kognitif. Proses belajar itu dapat terjadi pada berbagai tingkat kesukaran dan menuntut berbagai aktivitas mental.

Komponen Belajar Afektif

“ Proses belajar **afektif** seseorang menentukan bagaimana ia menghubungkan dirinya dengan pengalaman baru”. Belajar afektif mencakup nilai emosi, dorongan, minat dan sikap. Dalam banyak hal pelajar mungkin tidak menyadari belajar afektif. Sesungguhnya proses belajar afektif meliputi dasar yang asli untuk dan merupakan bentuk dari sikap, emosi dorongan, minat dan sikap individu.

Aspek-aspek Psikologis dalam Pembelajaran:

- **Tingkat kecerdasan atau inteligensi siswa.** Inteligensi ialah kemampuan untuk menemukan, yang bergantung pada pengertian yang luas dan ditandai oleh adanya suatu tujuan tertentu dan adanya pertimbangan-pertimbangan yang bersifat korektif.
- **Sikap Siswa.** Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons (response tendency) dengan cara yang relatif terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif.
- **Bakat Siswa.** Bakat adalah kemampuan individu untuk melakukan tugas tertentu tanpa banyak bergantung pada upaya pendidikan dan latihan.

- **Minat Siswa** Secara sederhana, minat (interest) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat seperti yang dipahami dan dipakai orang selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu.
- **Motivasi Siswa.** Motivasi merupakan dorongan untuk melakukan sesuatu . Jadi Dari pembahasan yang telah disampaikan di atas, dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa mengapa kesiapan kognitif dan kesiapan afektif harus mendapatkan perhatian khusus jika dipandang dari aspek psikologis karena belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

5. Guru profesional sesungguhnya adalah guru yang di dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya bersifat otonom, menguasai kompetensi secara komprehensif, dan memiliki daya intelektual tinggi. Jelaskan apa maksudnya!

Jawab :

Guru adalah salah satu unsur penting yang harus ada sesudah siswa. Apabila seorang guru tidak punya sikap profesional maka murid yang di didik akan sulit untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Hal ini karena guru adalah salah satu tumpuan bagi negara dalam hal pendidikan. Jadi maksud dari Guru profesional sesungguhnya adalah guru yang di dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi bersifat otonom, menguasai kompetensi secara komprehensif, dan memiliki daya intelektual tinggi artinya seorang guru professional seorang guru harus lah berkualitas yang bertujuan mampu mencetak anak bangsa yang berkualitas pula . Kata otonom mengandung makna, bahwa guru profesional adalah mereka yang secara profesional dapat

melaksanakan tugas dengan pendekatan bebas dari intervensi kekuasaan atau birokrasi pendidikan. Kunci yang harus dimiliki oleh setiap pengajar adalah kompetensi atau seperangkat ilmu serta ketrampilan mengajar guru di dalam menjalankan tugas profesionalnya sebagai seorang guru sehingga tujuan dari pendidikan bisa dicapai dengan baik. Seorang guru juga harus memiliki daya intelektual tinggi atau Kemampuan intelektual yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar, dan memecahkan masalah.