**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN PERTANYAAN**

**PENELITIAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Anak Tunagrahita**
3. **Pengertian Anak Tunagrahita**

Tunagrahita merupakan istilah untuk menyebut murid yang memiliki kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Keadaan ini biasa dikenal dengan istilah *mental retardation* atau *mentally retarted*. Keseluruhan istilah tersebut pada dasarnya memiliki arti yang sama, yaitu menjelaskan kondisi seseorang yang kemampuan kecerdasannya jauh di bawah rata-rata dan biasanya ditandai dengan keterbatasan intelegensi dan ketidakcakapan dalam melakukan interaksi sosial.

Soemantri (1996: 12) mengemukakan bahwa: ”Tunagrahita atau terbelakang mental merupakan kondisi dimana perkembangan kecerdasannya mengalami hambatan sehingga tidak mencapai tahap perkembangan yang optimal“. Sementara Amin (1995: 11) menyatakan bahwa: “Anak tunagrahita adalah mereka yang kecerdasannya jelas di bawah rata-rata. Mereka mengalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sehingga memerlukan pendidikan secara khusus “.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita dinyatakan kepada mereka yang kemampuan intelegensinya berada di bawah rata-rata dibandingkan usia sebayanya, dan mengalami keterbelakangan tingkah laku sedemikian rupa sehingga mereka mengalami kesulitan dalam mengikuti pendidikan di sekolah umum tanpa bantuan khusus untuk mencapai tingkat kemampuan intelektual yang optimal. Oleh karena hal tersebut, maka anak tunagrahita senantiasa memerlukan penanganan khusus dalam upaya mengoptimalkan tingkat kemampuan yang dimilikinya termasuk dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

1. **Klasifikasi Murid Tunagrahita**

Klasifikasi tunagrahita dianggap penting untuk kebutuhan pelayanan pendidikan terutama dalam proses belajar mengajar di kelas. Klasifikasi yang dialami murid pun memiliki perbedaan individual yang bervariasi. Klasifikasi tersebut bermacam-macam sesuai dengan ilmu maupun perubahan pandangan terhadap keberadaan murid tunagrahita. Menurut PP No. 72 tahun 1991 (Amin, 1995: 22) tunagrahita dikelompokkan dalam tiga klasifikasi yaitu tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan tunagrahita berat

1. Tunagrahita ringan

Menurut AAMD dan PP No. 72 Tahun 1991 (Amin, 1995:22) dinyatakan bahwa:

Mereka yang termasuk dalam kelompok ini meskipun kecerdasannya dan adaptasi sosialnya terhambat, namun mereka mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial, dan kemampuan bekerja .Pada umumnya memiliki tingkat intelegensi antara 50-70 berdasarkan skala Binet.

Hal tersebut berarti murid tunagrahita ringan dapat dididik menjadi tenaga kerja jika dilatih dengan baik, semi-skilled seperti pekerjaan pertanian, peternakan, pekerjaan rumah tangga bahkan jika dilatih dan dibimbing dengan baik dapat bekerja di pabrik-pabrik dengan sedikit pengawasan, walaupun murid tersebut tidak mampu melakukan penyesuaian social secara independent. Meskipun demikian mereka kurang mampu dalam membelanjakan uang, tidak dapat merencanakan masa depan, bahkan sering berbuat kesalahan. Pada umumnya murid tunagrahita ringan tidak mengalami gangguan fisik, karena secara fisik tampak seperti murid normal pada umumnya. Oleh karena itu, agak sukar dibedakan secara fisik antara murid tunagrahita ringan dengan murid normal.

Adanya kesempatan mengikuti pendidikan bagi murid tunagrahita merupakan implementasi dari Undang-Undang tentang pendidikan, khususnya dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 5 ayat (2) (2003: 8) yang menyatakan bahwa “warga Negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau social berhak memperoleh pendidikan khusus”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kelompok ini masih dapat melakukan kegiatan akademik seperti membaca, menulis dan berhitung sederhana dengan bimbingan dan pendidikan yang baik dari lingkungan sekolah agar mereka dapat mandiri. Selain itu pada umumnya murid tunagrahita ringan tidak memiliki gangguan fisik dan tampak seperti murid normal pada umumnya. Oleh karena itu, dari segi fisik antara murid tunagrahita ringan dan murid normal susah dibedakan.

1. Tunagrahita Sedang

Menurut AAMD dan PP No. 72 tahun 1991 (Amin, 1995: 23) dinyatakan bahwa:

Mereka yang termasuk dalam kelompok tunagrahita sedang memiliki kemampuan intelektual umum dan adaptasi perilaku di bawah tunagrahita ringan yang pada umumnya memiliki tingkat intelegensi antara 30-50 berdasarkan skala Binet.

Kelompok ini kurang mampu dalam melakukan kegiatan akademik. Namun mereka masih dapat dididik untuk mengurus diri sendiri seperti berpakaian, mandi, makan dan sebagainya. Mereka dapat belajar keterampilan sosial untuk tujuan-tujuan fungsional, mencapai suatu tingkat tanggung jawab sosial dan mencapai penyesuaian sebagai pekerja dengan bantuan. Mereka mampu memperoleh keterampilan mengurus diri (self-help) seperti berpakaian, berganti pakaian, mandi, menggunakan WC, makan, melindungi diri dari bahaya umum di rumah, sekolah dan lingkungannya, dapat belajar keterampilan dasar akademis dan bekerja dalam tempat kerja terlindung atau pekerjaan rutin dibawah pengawasan.

1. Tunagrahita Berat *(Idiot)*

MenurutAAMD dan PP No. 72 tahun 1991 (Amin, 1995:24) dinyatakan bahwa:

Murid yang tergolong dalam kelompok tunagrathita berat dan sangat berat pada umumnya hampir tidak memiliki kemampuan untuk dilatih mengurus diri sendiri, melakukan sosialisasidan bekerja yang pada umumnya kelompok ini memiliki IQ di bawah 30 dalam skala Binet.

Pernyataan di atas dapat diasumsikan bahwa anak tunagrahita berat dan sangat berat sepanjang hidupnya akan selalu tergantung pada bantuan dan perawatan orang lain. Meskipun demikian mereka mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan layanan pendidikan/perawatan sebagaimana murid normal lainnya. Diantara mereka (sampai batas tertentu) ada yang dapat mengurus diri sendiri dan dapat berkomunikasi secara sederhana serta dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya yang terbatas.

Kelompok ini dapat dibedakan atas tunagrahita berat dan sangat berat. Tunagrahita berat memiliki tingkat intelegensi kurang dari 30. Murid tunagrahiita berat memerlukan bantuan perawatan secara total dalam hal kemandirian seperti berpakaian, makan, mandi dan sebagainya. Bahkan mereka senantiasa memerlukan perlindungan dari bahaya sepanjang hidupnya.

1. **Karakteristik anak tunagrahita ringan**

Pada umumnya tidak terdapat kelainan fisik pada murid tunagrahita ringan sehingga agak sulit membedakan anak tunagrahita ringan dengan anak lain yang tergolong memiliki kemampuan intelegensi normal, namun menurut *American Association On Mental Deficiency* (AAMD) dalam Amin (1996:20) menyatakan bahwa murid tunagrahita ringan memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

* + - 1. Mempunyai IQ antara 50-70
      2. Dapat mengikuti pelajaran tingkat sekolah lanjutan, sesuai dengan ketunagrahitaan yang disandangnya.
      3. Dapat menyesuaikan diri dalam pergaulan.
      4. Dapat melakukan pekerjaan semi skill dan pekerjaan sosial sederhana.
      5. Dapat mandiri

Selanjutnya menurut Soemantri (1996:85) terdapat beberapa karakteristik umum murid tunagrahita yaitu “ keterbatasan intelegensi, keterbatasan sosial dan keterbatasan fungsi mental lainnya”. Ketiga karakteristik umum anak tunagrahita menurut Soemantri di atas akan diuraikan sebagai berikut :

1. Keterbatasan Intelegensi

Istilah inteligensi sinonim dengan kecerdasan, di mana perkembangan inteligensi dikenal dalam dunia psikologi maupun pendidikan dengan istilah perkembangan kognitif.

Faktor inteligensi merupakan salah satu faktor yang menentukan kemampuan seseorang, karena inteligensi berarti kemampuan dalam aspek kognitif. Inteligensi merupakan fungsi yang kompleks, karena merupakan kemampuan untuk mempelajari informasi dan keterampilan menyesuaikan diri dengan masalah-masalah dan situasi baru, belajar dari pengalaman masa lalu, berpikir abstrak, kreatif, dapat menilai secara kritis, menghindari kesalahan, mengatasi kesulitan dan kemampuan untuk merencanakan masa depan. Pada murid tunagrahita ringan, mereka memiliki kekurangan dalam hal tersebut, sehingga kemampuan untuk menulis, membaca dan berhitung juga sangat terbatas. Bahkan pada anak tunagrahita kemampuan belajarnya cenderung belajar dengan membeo. Kondisi tersebut tentunya akan berdampak terhadap kemampuan pemahaman dan cara belajarnya.

1. Keterbatasan Sosial

Keterbatasan inteligensi dapat menyebabkan seseorang tersisih dari pergaulan dan bahkan dikucilkandalam lingkungan sosial. Selain keterbatasan inteligensi, murid tunagrahita ringan juga mengalami kesulitan dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat sehingga senantiasa memerlukan bantuan.

Murid tunagrahita ringan cenderung berteman dengan anak yang lebih muda dari usianya, ketergantungan terhadap orang tua sangat besar sehingga membutuhkan perhatian yang ekstra dari orang tua, tidak mampu memikul tanggung jawab sosial dengan bijaksana sehingga mereka harus selalu dibimbing dan diawasi dalam perilakunya. Mereka juga mudah dipengaruhi dan cenderung melakukan sesuatu tanpa memikirkan akibatnya.

1. Keterbatasan fungsi-fungsi mental lainnya

Murid tunagrahita ringan memerlukan waktu lebih lama untuk melaksanakan reaksi pada situasi yang baru dikenalnya. Mereka memperlihatkan reaksi terbaiknya jika mengikuti hal-hal yang rutin secara konsisten dialaminya dari hari ke hari. Murid tunagrahita tidak dapat menghadapi sesuatu keinginan atau tugas dalam jangka waktu tertentu. Murid tunagrahita ringan memiliki keterbatasan dalam penguasaan bahasa. Mereka bukannya mengalami kerusakan artikulasi akan tetapi pusat pengelohan berupa perbendaharaan kata yang kurang berfungsi sebagaimana mestinya.

1. **Pendekatan Kontekstual**
   1. **Pengertian pendekatan kontekstual**

Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata murid dan mendorong murid membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni konstruktivisme *(constructivism),* bertanya *(qustioning),* inkuiri *(inquiry),* masyarakat belajar *(learning community),* pemodelan *(modelling),* refleksi *(reflection)* dan penilaian autentik *(autbentic assessment).*

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat. Pemaduan materi pelajaran dengan konteks keseharian murid didalam pembelajaran kontekstual akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang mendalam dimana murid akan kaya pemahaman masalah dan cara untuk menyelesaikannya. Murid mampu secara independen menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah baru dan belum pernah dihadapi, serta memiliki tanggung jawab yang lebih terhadap belajarnya seiring dengan peningkatan pengalaman dan pengetahuan mereka.

Menurut Blanchard (Trianto, 2008: 10) mengatakan :

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru menghubungkan konten materi ajar dengan situasi-situasi dunia nyata dan memotivasi murid untuk membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya ke dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga Negara, dan tenaga kerja. Dengan kata lain, CTL adalah pembelajaran yang terjadi dalam hubungan erat dengan pengalaman sebenarnya .

Menurut Sanjaya (2006: 254) mengemukakan bahwa:

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan murid secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong murid untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*)merupakan suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu murid melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadi, sosial dan budayanya.

Dalam pembelajaran ini guru bukan lagi seseorang yang paling tahu , guru layak untuk mendengarkan murid-muridnya. Guru adalah seorang pendamping murid dalam mencapai kompetensi dasar.

**b**. **Karakteristik Pembelajaran Kontekstual**

Dalam bagian berikut akan disampaikan beberapa karakteristik pembelajaran kontekstual yang dikemukakan oleh Hanafiah, N & Suhana Cucu (2009: 69) sebagai berikut :

1. Kerja sama antarpeserta didik dan guru (*cooperative*).
2. Saling membantu antarpeserta didik dan guru (*assist*).
3. Belajar dengan bergairah (*enjoyfull learning*).
4. Pembelajaran terintegrasi secara kontekstual.
5. Menggunakan multi media dan sumber belajar.
6. Cara belajar murid aktif (*student active learning*).
7. *Sharing* bersama *(take and Learning).*
8. Murid kritis dan guru kreatif.
9. Dinding kelas dan lorong kelas penuh dengan karya murid.

10.Laporan murid bukan hanya buku rapor, tetapi juga hasil karya murid, laporan hasil praktikum, karangan murid dan sebagainya.

University of Washington,2001 (Trianto 2007) mengidentifikasi enam unsur kunci CTL seperti berikut ini :

1. Pembelajaran bermakna: Pemahaman, relevansi dan penghargaan pribadi muridbahwa ia berkepentingan terhadap konten yang harus dipelajari. Pembelajaran dipersepsi sebagai relevan dengan hidup mereka,
2. Penerapan pengetahuan: kemampuan untuk melihat bagaimana apa yang dipelajarai diterapkan dalam tatanan-tatanan lain dan fungsi-fungsi pada masa sekarang dan akan datang.
3. Berfikir tingkat lebih tinggi: murid dilatih untuk menggunakan berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu atau memecahkan suatu masalah.
4. Kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar-standar: konten pengajaran berhubungan dengan suatu rentang dan beragam standar lokal, negara bagian, nasional, assosiasi dan atau industri.
5. Responsif terhadap budaya: pendidik harus memahami dan menghormati nilai-nilai, keyakina-keyakinan dan kebiasaan-kebiasaan murid, sesama rekan pendidik dan masyarakat tempat mereka mendidik. Berbagai macam budaya perorangan dan kelompok mempengaruhi pembelajaran. Budaya-budaya ini, mempengaruhi bagaimana pendidik pengajar. Paling tidak empat perspektif seharusnnya dipertimbangkaan : individu murid, kelompok murid (seperti tim atau keseluruhan kelas), tatanan sekolah dan tatanan masyarakat yanh lebih besar.
6. Penilaian autentik: penggunaan berbagai macam strategi penilaian yang secara valid mencerminkan hasil belajar sesungguhnya yang diharapkan dari murid. Strategi-strategi ini dapat meliputi penilaian atas proyek dan kegiatan murid, penggunaaan portofolio, rubrik, ceklis dan panduan pengamatan disamping memberikan kesempatan kepada murid ikut aktif berperan serta dalam menilai pembelajaran mereka sendiri dan penggunaan untuk memperbaiki keterampilan menulis mereka.

* 1. **Penerapan Pendekatan Kontekstual di Kelas**

Pendekatan CTL memilliki tujuh komponen utama yaitu konstruktivisme (*contructivism*) inkuiri (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*lerning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic Assesment*). Sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan *Contextual teaching and learning*jika menerapkan ke tujuh prinsip tersebut dalam pembelajrannya. CTL dapat di terapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya (Depdiknas, 2002)

Secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas menurut Triyanto (2006: 106) sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan menkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sikap ingin tahu murid dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).
5. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Lakukan refleksi diakhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara,
8. Konstruktivisme (*constructivism*)

Salah satu landasan teoritik pendidikan modern termasuk CTL adalah teori pembelajaran konstruktivis. Pendekatan ini pada dasarnya menekankan pentingnya murid membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar lebih diwarnai *student centered*daripada *teacher centered.* Sebagian besar waktu proses belajar mengajar berlangsung dengan berbasis pada aktivitas murid. *Inquiry-Based Learning* yang disebut sebagai strategi CTL (university of Washington, 2001) diwarnai *student centered* dan aktivitas murid.

Landasan berpikir konstruktivisme agak berbeda dengan pandangan kaum objektivitas, yang lebih menekankan pada hasil pembelajaran. Dalam pandangan konstruktivis, strategi memperoleh lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak murid memperoleh dan mengingat pengetahuan. Untuk itu, tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan:

1. Menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi murid,
2. Memberi kesempatan murid menemukan dan menerapkan idenya sendiri, dan
3. Menyadarkan murid agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam pembelajaran.
4. Inkuiri (*inquiry*)

Inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh murid diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yamg merajuk pada kegiatan menemukan, apa pun materi yang diajarkannya. Siklus inkuiri terdiri dari Observasi *(Observation),* Bertanya *(Questioning),* Mengajukan dugaan *(Hyphotesis),* Pengumpulan data *(Data gathering),* Penyimpulan *(Conclusion).*

Langkah – langkah kegiatan inkuiri adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah
2. Mengamati atau melakukan observasi
3. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainnya.
4. Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audien yang lain.
5. Bertanya *(Questioning)*

Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari “bertanya”. Questioning (bertanya) merupakan strategi utama yang berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir murid. Bagi murid, kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inkuiri, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasikan apa yang sudah diketahui dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

Dalam sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna :

1. Menggali informasi, baik administrasi maupun akademis
2. Mengecek pemahaman murid
3. Membangkitkan respon kepada murid
4. Mengetahui sejauh mana keingintahusn murid
5. Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui murid
6. Memfokuskan perhatian murid pada sesuatu yang dikehendaki guru
7. Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari murid
8. Menyegarkan kembali pengetahuan murid
9. Masyarakat belajar (*Learning community*)

Konsep *learning community* menyarankan agar hasil pembelajaran di peroleh dari kerjasama dengan orang lain. Ketika seorang anak baru belajar menimbang massa benda dengan menggunakan neraca O’haus, ia bertanya kepada temannya. Kemudian temannya yang sudah bisa menunjukkan cara menggunakan alat itu. Maka dua orang anak tersebut sudah membentuk masyarakat belajar (*Learning community*).

Pada kelas CTL, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen. Yang pandai mengajari yang lemah, yang tahu memberi tahu yang belum tahu, yang cepat menangkap mendorong temannya yang lambat, yang mempunyai gagasan segera memberi usul dan seterusnya.

1. Pemodelan (*Modelling*)

Dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru oleh muridnya, misalnya guru memodelkan langkah-langkah cara menggunakan neraca O’haus dengan demonstrasi sebelum muridnya melakukan suatu tugas tertentu.

Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan murid. Seseorang bisa ditunjuk untuk memodelkan sesuatu berdasarkan pengalaman yang diketahuinya.

Model dapat juga didatangkan dari luar yang ahli dibidangnya, misalnya mendatangkan seorang perawat untuk memodelkan cara menggunakan termometer untuk mengukur suhu tubuh pasiennya.

1. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan dimasa lalu. Murid mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas,atau pengetahuan yang baru diterima.

Pengetahuan yang bermakna diperoleh dari proses. Pengetahuan yang dimiliki murid diperluas melalui konteks pembelajaran, yang kemudian diperluas sedikit demi sedikit. Guru membantu murid membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan-pengetahuan yang baru. Dengan begitu murid merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya.

Kunci dari semua itu adalah bagaimana pengetahuan itu mengendap dibenak murid. Murid mencatat apa yang sudah dipelajari dan bagaimana merasakan ide-ide baru. Pada akhir pembelajaran, guru menyisakan waktu sejenak agar murid melakukan refleksi. Realisasinya berupa :

1. Pernyataan langsung tentang apa-apa yang diperolehnya hari itu;
2. Catatan atau jurnal di buku murid;
3. Kesan dan saran murid mengenai pembelajaran hari itu;
4. Diskusi; dan
5. Hasil karya.
6. Penilaian autentik *(Authentic Assessment)*

Assesmen adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar murid. Gambaran perkembangan belajar murid perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa murid mengalami proses pembelajaran dengan benar. Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasikan bahwa murid mengalami kemacetan dalam belajar, maka guru segera bisa mengambil tindakan yang tepat agar murid terbebas dari kemacetan belajar. Karena gambaran tentang kemajuan gambaran belajar itu diperlukan disepanjang proses pembelajaran, maka asessmen tidak dilakukan diakhir periode pembelajaran seperti pada kegiatan evaluasi hasil belajar, tetapi dilakukan bersama-sama terintegrasi (tidak terpisahkan) dari kegiatan pembelajaran.

Penilaian autentik menilai pengetahuan dan keterampilan (*performance*) yang diperoleh murid. Penilaian tidak hanya guru, tetapi bisa juga teman lain atau orang lain karakteristik penilaian autentik :

1. Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung;
2. Bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif;
3. Yang diukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta;
4. Berkesinambungan;
5. Terintegrasi;
6. Dapat digunakan sebagai *feed back*
7. **Hasil Belajar**
8. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar terdiri atas dua kata, yakni: “hasil” dan “belajar”. Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (2003:213) diketahui bahwa “hasil” artinya sesuatu yang dicapai setelah terjadinya proses. Sedangkan “belajar”adalah proses perubahan sikap dan perilaku yang menyebabkan pemahaman individu meningkat dari tidak tahu menjadi tahu. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu proses yang dicapai setelah terjadinya proses perubahan sikap dan perilaku yang menyebabkan pemahaman individu meningkat dari tidak tahu menjadi tahu.

Nashar (2004: 77) menjelaskan, “hasil belajar adalah merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar”. Sebagaimana diketahui bahwa “belajar” merupakan sebuah proses. Ngalim Purwanto (2000: 106) menjelaskan bahwa sebagai suatu proses, sudah barang tentu harus ada yang diproses (masukan atau input) dan hasil dari pemrosesan (keluaran atau output).

Mugnis dalam Sumadi Suryabrata (2004: 23) menjelaskan hasil belajar sebagai berikut:

Hasil belajar adalah kecakapan nyata yang dapat diukur langsung dengan tes. Tes yang dimaksud dapat berupa tes tertulis maupun tes lisan. Melalui tes kita dapat mengetahui hasil belajar murid. Hasil yang dicapai murid berbeda satu sama lain, hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disintesiskan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

1. **Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Setiap proses belajar mengajar yang dilaksanakan senantiasa diarahkan untuk mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Kalau guru sudah berusaha seoptimal mungkin menciptakan kondisi bagi murid untuk belajar, tetapi hasil belajar yang diperoleh masih belum maksimal, hal itu disebabkan oleh prosesitu sendiriyangdipengaruhi oleh banyak faktor yang otomatis berpengaruh pula terhadap aktivitas belajar murid.

Menurut Usman (2006: 22) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar murid yaitu :

1. Faktor internal murid, antara lain: faktor jasmani baik yang bersifat bawaan dari sejak lahir, faktor psikologis (kercerdasan dan bakat, sikap, kebiasaan, minat, motivasi, dan penyesuaian diri), faktor kematangan fisik dan psikis.
2. Faktor eksternal murid, antara lain: faktor sosial (lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat), faktor budaya (adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian), faktor lingkungan fisik (fasilitas rumah dan fasilitas belajar).
3. Faktor pertanyaan juga dapat mempengaruhi hasil belajar murid sebab jika guru menggunakan pertanyaan yang tidak tersusun dengan baik dan teknik pelontaran yang tidak tepat akan berdampak negatif.

Ditambah Pidarta (1997: 17) mengemukakan bahwa ada beberapa faktor lain yang ikut mempengaruhi aktivitas belajar murid, antara lain: “(a) faktor guru, (b) tujuan

pelajaran, (c) materi pelajaran, (d) media pelajaran, (e) metode mengajar, dan (f) instrument penilaian”.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap kegiatan proses pembelajaran selalu dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: faktor internal maupun ekternal, faktor guru, tujuan pelajaran, materi pelajaran, media pelajaran, metode mengajar, dan instrument penilaians.

1. **Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam**

IPA suatu singkatan dari kata “Ilmu Pengetahuan Alam” merupakan terjemahan dari kata “*Natural Science*” secara singkat sering disebut “*Science”*. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam atau bersangkut paut dengan alam, sedangkan *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. Dengan kata lain, metode ilmiah merupakan ciri khusus yang menjadi identitas Ilmu Pengetahuan Alam. Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam melalui metodologi atau cara memperoleh pengetahuan itu. Ilmu Pengetahuan Alam adalah penyelidikan yang terorganisir untuk mencari pola keteraturan dalam alam.Oleh karena itu, Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakikatnya sebagai proses. Produk Ilmu Pengetahuan Alam adalah fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori. Prosedur yang dipergunakan oleh para ilmuan mempelajari alam ini adalah prosedur empirik dan analitik.

Dalam prosedur empirik ilmuan mengumpulkan informasi, mengorganisasikan informasi untuk selanjutnya dianalisis. Prosedur empirik, dalam Ilmu Pengetahuan Alam mencakup observasi, klasifikasi, dan pengukuran. Sedangkan dalam prosedur analitik ilmuan menginterprestasikan penemuannya dengan mempergunakan proses-proses seperti hipotesa, eksperimen terkontrol, menarik kesimpulan, dan memprediksi. Untuk menjalankan suatu penelitian tentang alam diperlukan pengetahuan terpadu tentang proses dan materi dalam topik yang akan diselidiki. Ilmu Pengetahuan Alam untuk anak Sekolah Luar Biasaharus dimodifikasi agar murid dapat mempelajarinya. Ide-ide dan konsep-konsep harus disederhanakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitifnya supaya mudah dipahami.

Webster’a dalam Patta (2006) menyatakan “*natural science knowledge concerned with the* physical *world and its phenomena”*. Yang artinya Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan tentang alam dan gejala-gejalanya. Sedangkan Purnell’s mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematik, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori, dan hipotesa. Definisi Ilmu Pengetahuan Alam yang paling sederhana adalah apa yang dilakukan oleh para ahli Ilmu Pengetahuan Alam.

Penjelasan di atas dapat dikemukakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam pada hakikatnya meliputi Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk, Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses, dan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai sikap ilmiah yang tak dapat dipisahkan satu dengan lainnya.

1. IPA sebagai produk

IPA sebagai disiplin ilmu disebut produk IPA karena isinya merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan oleh para ilmuan selama berabad-abad. Bentuk IPA sebagai produk adalah fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori IPA. Jika ditelaah lebih lanjut, fakta-fakta merupakan hasil kegiatan empirik dalam IPA, sedangkan konsep, prinsip, hukum, dan teori-teori dalam IPA merupakan hasil kegiatan analitik.

Fakta dalam IPA adalah pernyataan-pernyataan tentang benda yang benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dikonfirmasikan secara obyektif. Fakta adalah bentuk informasi yang spesifik yang harus diingat oleh siswa termasuk di dalamnya nama orang, waktu kejadian. Contoh fakta: merkuri adalah planet terdekat dengan matahari; ular tergolong reptilian; air membeku pada suhu nol derajat celcius. Contoh konsep IPA: semua zat tersusun atas partikel-partikel; makhluk hidup dipengaruhi oleh lingkungan.

Konsep IPA adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA yang saling berhubungan. Konsep adalah suatu kosakata khusus yang dipelajari siswa, sehingga diharapkan dapat menjelaskan konsep yang dipelajari, mengenal ilustrasi konsep, kesamaan suatu konsep, dan mengetahui penggunaan konsep itu benar atau salah. Konsep dianggap telah dipelajari jika seseorang dapat memberikan tanggapan terhadap pertanyaan atau rangsangan yang bervariasi pada kelompok atau kategori yang sama. Contoh konsep IPA: Semua zat tersusun atas partikel-partikel ; makhluk hidup dipengaruhi oleh lingkungan.

Prinsip IPA adalah generalisasi tentang hubungan di antara konsep-konsep IPA. Prinsip merupakan kumpulan sejumlah besar fakta atau menjelaskan saling keterhubungan sejumlah fakta. Contohnya: Udara yang dipanaskan memuai, adalah prinsip yang menghubungkan konsep-konsep udara, panas, dan pemuaian. Prinsip ini menyatakan jika udara dipanaskan akan memuai. Prinsip IPA bersifat analitik sebab merupakan generalisasi induktif yang ditarik dari beberapa contoh. Menurut para ilmuan prinsip merupakan deskripsi yang paling tepat tentang obyek atau kejadian. Prinsip dapat berubah bila observasi baru dilakukan, sebab prinsip bersifat tentatif.

Hukum alam adalah prinsip yang sudah diterima kebenarannya yang meskipun sifatnya tentatif tetapi mempunyai daya uji yang kuat sehingga dapat bertahan dalam waktu yang relatif lama. Hukum kekekalan energi berbunyi bahwa dalam suatu interaksi tidak ada energi yang diciptakan maupun dimusnahkan, tetapi hanya berubah dari suatu bentuk ke bentuk lain. Namun Einstein kemudian menunjukkan bahwa energi dapat diciptakan dari materi di bawah kondisi khusus, pernyataan ini menyebabkan hukum kekekalan energi harus diperluas.

Teori ilmiah adalah kerangka hubungan yang lebih luas antara fakta-fakta, konsep, prinsip, dan hukum. Sehingga merupakan model atau gambaran yang dibuat para ilmuan untuk menjelaskan gejala alam. Teoripun dapat berubah jika ada bukti baru yang bertentangan dengan teori tersebut. Contoh: Teori geosantrik alam semesta sekarang hanya merupakan bagian dari sejarah dan tidak berlaku lagi. Teori ilmiah memberi bantuan untuk memahami, memprediksi, dan kadang-kadang mengendalikan berbagai gejala alam.

1. IPA sebagai proses

Memahami IPA bukan hanya memahami fakta-fakta dalam IPA. Memahami IPA berarti juga memahami proses IPA yaitu memahami bagaimana mengumpulkan fakta dan memahami bagaimana menghubungkan fakta untuk menginterpretasikannya. Para ilmuan mempergunakan berbagai prosedur empirik dan prosedur analitik dalam usaha untuk memahami alam semesta ini. Prosedur-prosedur tersebut disebut proses ilmiah atau proses sains. Keterampilan proses IPA disebut juga keterampilan belajar seumur hidup. Sebab keterampilan ini dapat juga dipakai di bidang lain dalam kehidupan sehari-hari.

Keterampilan proses IPA adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuan, di antaranya adalah: Mengamati, mengukur, menarik kesimpulan, mengendalikan variabel, merumuskan hipotesa, membuat grafik, membuat table data, membuat definisi operasional, dan melakukan eksperimen.

1. IPA sebagai sikap Ilmiah

Definisi IPA adalah apa yang dilakukan para ahli IPA, kedengarannya sangat sederhana, namun banyak kebenaran yang terkandung di dalamnya. Pertama-tama yang dilakukan ilmuan adalah menaruh perhatian, mengamati peristiwa alam, dan selalu ingin mengetahui. Apa, bagaimana, dan mengapa tentang peristiwa-peristiwa alam. Dan itu menjadi masalah baginya. Seorang ilmuan menggunakan cara khusus untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Cara itu dinamakan “Metode Ilmiah” yang secara garis besar terdiri dari dua kegiatan utama yaitu observasi dan eksperimen.

Dalam memecahkan masalah seorang ilmuan bersikap ilmiah yaitu berusaha mengambil sikap tertentu yang memungkinkan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Sikap yang dimaksud antara lain: 1) obyektif terhadap fakta, 2) tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan bila belum cukup data yang mendukung, 3) berhati terbuka, 4) tidak mencampuradukan fakta dengan pendapat, 5) bersifat hati-hati, dan 6) ingin menyelidiki.

1. **Kerangka pikir**

Proses pembelajaran bagi murid tunagrahita, nampaknya harus mendapatkan pelayanan khusus di dalam segala aspek, misalnya hubungan sosial dan penanganan psikologisnya. Sehingga dengan adanya perhatian dapat melancarkan kegiatan belajar mengajar dan membuahkan hasil atau prestasi pada murid sesuai dengan tujuan pendidikan.

Pembelajaran kontekstual adalah suatu konsep belajar mengajar yang membantu guru menghubungkan isi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi murid membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan murid sebagai anggota keluarga, anggota masyarakat, dan pekerja. Pengajaran dan pembelajaran kontekstual dilakukan dengan berbasis masalah, menggunakan cara belajar yang diatur sendiri, berlaku dalam berbagai macam konteks, memperkuat pengajaran dalam berbagai konteks kehidupan murid, menggunakan penilaian autentik, dan menggunakan pula kelompok belajar yang bebas.

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat. Pemaduan materi pelajaran dengan konteks keseharian murid didalam pembelajaran kontekstual akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang mendalam dimana murid akan kaya pemahaman masalah dan cara untuk menyelesaikannya. Murid mampu secara independen menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah baru dan belum pernah dihadapi, serta memiliki tanggung jawab yang lebih terhadap belajarnya seiring dengan peningkatan pengalaman dan pengetahuan mereka.

Penerapan pembelajaran kontekstual diharapkan dapat membantu murid tunagrahita dalam proses kegiatan belajar mengajar dan memotivasi murid untuk mencapai peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas dasar III SLB-C YPPLB Makassar sesuai dengan yang diharapkan.

1. **Pertanyaan penelitian**

Adapun pertanyaan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada murid tunagrahita ringan kelas dasar III SLB-C YPPLB Makassar sebelum diterapkan pendekatan kontekstual?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada murid tunagrahita ringan kelas dasar III SLB-C YPPLB Makassar setelah diterapkan pendekatan kontekstual?
3. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada murid tunagrahita ringan kelas dasar III SLB-C YPPLB Makassar dengan adanya penerapan pendekatan kontekstual?