**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN**

**PERTANYAAN PENELITIAN**

1. **Tinjauan Pustaka**
   * 1. **Tinjauan Tentang Media Menara Hitung**
2. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah “perantara” atau “pengantar” pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, dkk., 2007:6).

Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran. Sumantri (2001:153) mengemukakan : “Media pengajaran adalah segala alat pengajaran yang digunakan guru sebagai perantara untuk menyampaikan bahan-bahan instruksional dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan pencapaian tujuan pengajaran tersebut”. Dalam suatu proses belajar mengajar, pesan yang disalurkan media dari sumber pesan ke penerima pesan itu adalah pelajaran. Dengan kata lain, pesan itu adalah isi pelajaran yang berasal dari kurikulum yang disampaikan oleh guru kepada siswa. Dalam proses belajar mengajar penerima pesan tersebut adalah siswa.

Sedangkan dalam (www.ditplb.or.id) media pembelajaran adalah alat yang dapat menunjang pembelajaran yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan sempurna.

Dari ketiga pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

1. Macam-macam Media

Karakteristik dan kemampuan masing-masing media perlu diperhatikan oleh guru agar mereka dapat memilih media mana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Sebagai contoh media kaset audio merupakan media auditif yang mengajarkan topic-topik pembelajaran yang bersifat verbal seperti pengucapan (*pronunciation*) bahasa asing.Untuk pengajaran bahasa asing media ini tergolong tepat karena bila secara langsung diberikan tanpa media sering terjadi ketidaktepatan yang akurat dalam pengucapan pengulangan dan sebagainya. Pembuatan media kaset audio ini termasuk mudah, hanya membutuhkan alat perekam dan narasumber yang dapat berbahasa asing, sementara itu pemanfaatannya menggunakan alat yang sama pula.

Sedangkan Lambert dan Cuper (Sudjana, 2000:165) menyatakan jenis multi media berupa teks, audio, grafik, animasi atau video untuk menyampaikan informasi. Mereka membagi multimedia dalam dua kategori: linear dan non linear. Multimedia linear berkembang dari-dari satu layar ke layar berikutnya dan biasanya digunakan instruktur sebagai tambahan alat bantu mengajar. Multimedia non linear (meliputi *hiperlink*) menawarkan penonton untuk saling mempengaruhi, mengontrol kemajuan dan memilik bentuk pengetahuan.

Untuk itu perlu dicermati daftar kelompok media instruksional menurut  
Anderson (Sudjana, 2000:165) berikut ini:

1) Media Grafis

2) Gamber Fotografi

3) Media Proyeksi Overhead Projector (OHP)

4) Media Audio,

5) Media Tiga Dimensi

Rudy Bretz (Sudjana, 2000:165) menggolongkan media berdasarkan tiga unsur pokok (suara, visual dan gerak) sebagai berikut:

1) Media audio

2) Media cetak

3) Media visual diam

4) Media visual gerak

5) Media audio semi gerak

6) Media visual semi gerak

7) Media audio visual diam

8) Media audio visual gerak

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli, maka media yang cocok untuk menara hitung yaitu media tiga dimensi karena menggunakan benda nyata di dalam proses belajar mengajardan juga untuk memperkenalkan suatu unit pelajaran tertentu, proses kerja suatu objek studi tertentu dan bagian-bagian serta aspek-aspek lain yang diperlukan.

1. Fungsi Media Pembelajaran

Kemp & Dayton (Sudjana dan Rivai, 2000:3-4) mengemukakan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan media sebagai bagian integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung sebagai berikut:

Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku. Setiap siswa yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama. Meskipun para guru menafsirkan isi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil tafsiran itu dapat dikurangi sehingga informasi yang sama dapatdisampaikan kepada siswa sebagai landasan untuk pengkajian, latihan, dan aplikasilebih lanjut.

Pembelajaran bisa lebih menarik. Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan.Kejelasan dan kerunhitan pesan, daya tarik image yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berpikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan. Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinannya dapat diserap oleh siswa. Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan di mana diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif, beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar, misalnya sebagai konsultan atau penasihat siswa. Menurut Sudjana & Rivai (2000:2) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu :

Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapatlah disimpulkan beberapa fungsi media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan minatnya.
3. Media Menara Hitung

Media menara hitung merupakan sebuah mainan edukatif atau media pembelajaran matematika yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam aplikasi berhitung. Menara Hitung merupakan modifikasi media bantu pengajaran dari ”menara hanoi” yang lebih dahulu digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Menara Hitung merupakan suatu media pembelajaran jenis alat permainan.

Permainan Menara Hitung merupakan permainan klasik yang sudah sangat sering digunakan sebagai contoh permasalahan yang dapat diselesaikan dengan cara rekursi. Secara singkat Menara Hanoi adalah permainan untuk memindahkan piringan dari tiang A ke tiang C dengan tiang bantu B, dimana kepingan yang lebih besar harus berada di bawah kepingan yang lebih kecil. (http://tutorial pemrograman.wordpress.com/). Sedangkan menurut (Tedjasaputra, 2001:65), menyebutkan bahwa “Menara Hitung merupakan alat permainan edukatif untuk melatih berbagai macam pengertian bentuk dan warna.”

Menara hitung dapat dibuat dari bahan kayu atau plastik. Dikarenakan ini merupakan alat bantu hitung bagi anak-anak maka didesain sederhana mungkin dan tidak berbahaya bagi anak tunagrahita. Selain itu penggunaan berbagai macam warna dan bentuk memungkinkan juga bagi anak tunagrahita untuk mengenal konsep.

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa Menara Hitung adalah media pembelajaran yang penggunaannya dengan cara menyusun gelang berdasarkan warna dan bentuk yang dilakukan dalam kegiatan yang menyenangkan.



Gambar 2.1. Contoh Media Menara Hitung

Langkah-langkah penggunaan menara hitung (Tedjasaputra. 2001 : 65) :

1. Pindahkan lempengan dari tiang awal ke tiang yang lainnya satu persatu (hanya satu cakram yang boleh dipindahkan dalam satu waktu)
2. Dari langkah di atas, lempengan yang paling kecil harus selalu berada di atas (tidak boleh di bawah)
3. Setiap perpindahan berupa  pengambilan cakram teratas dari satu tiang dan dimasukkan ke tiang lain, boleh juga dimasukkan diatas cakram lain dalam tiang yang sama.
4. Lempengan boleh dikembalikan lagi ke tiang awal
5. Hitunglah banyak langkah (minimal) yang diperlukan
   * 1. **Tinjauan Tentang Anak Tunagrahita**
6. **Pengertian Anak Tunagrahita**

Di dunia ini di samping anak normal pasti ada anak yang di bawah normal dan anak di atas normal. Anak-anak dalam kelompok di bawah normal dan/atau lebih lamban daripada anak normal, baik perkembangan sosial maupun kecerdasannya disebut anak terbelakang mental, atau istilah resminya di Indonesia disebut anak tunagrahita (PP No. 72 Tahun 1991).

Amin dalam bukunya Orthopedagogik Anak Tunagrahita (1995:10) menyebutkan :

Anak tunagrahita adalah mereka yang kecerdasannya jelas dibawah rata-rata.Disamping itu mereka megalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan. Mereka kurang cakap dalam memikirkan hal-hal yang abstrak, yang sulit-sulit dan berbelit-belit. Mereka kurang atau terbelakang, atau tidak berhasil bukan untuk sehari dua hari atau sebulan atau dua bulan, tetapi untuk selama-lamanya, dan bukan hanya dalam satu hal tetapi hampir segala-galanya.

Sementara menurut *American Association on Intellectual Deveclopmental and Disabilities/AAIDD* (Amin,1995:22) menyatakan :

Anak tunagrahita adalah anak yang secara umum memiliki kekurangan dalam hal fungsi intelektualnya secara nyata dan bersamaan dengan itu, berdampak pula pada kekurangannya dalam hal perilaku adaptifnya, dimana hal tersebut terjadi pada masa perkembangannya dari lahir sampai dengan usia delapan belas tahun.

Pernyataan tersebut pun dapat pula diartikan bahwa anak tunagrahita adalah mereka yang memiliki hambatan pada dua sisi, yaitu pertama pada sisi kemampuan intelektualnya yang berada di bawah anak normal. Anak tersebut memiliki kemampuan intelektual yang berada pada dua standar deviasi di bawah normal jika diukur dengan tes intelegensi dibandingkan dengan anak normal lainya. Kedua adalah kekurangan pada sisi perilaku adaptifnya atau kesulitan dirinya untuk mampu bertingkah laku sesuai dengan situasi yang belum dikenal sebelumnya. Keadaan tersebut terjadi pada proses pertumbuhannya, cara berfikir dan kemampuannya dalam bermasyarakat sejak anak tersebut lahir dan berusia delapan belas tahun.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan anak tunagrahita merupakan anak yang daya pikir serta kepribadiannya dalam keadaan terganggu atau di bawah rata-rata, dengan demikian mengakibatkan kesukaran di dalam mengikuti pelajaran yang diberikan kepadanya. Disamping itu mereka juga tidak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan, sebab emosinya juga mengalami gangguan.

1. **Penyebab Anak Tunagrahita**

Ada beberapa faktor yang dapat menjadikan seseorang menjadi tunagrahita, beberapa ahli dari berbagai ilmu telah membagi faktor-faktor penyebab ini menjadi beberapa kelompok.

Menurut Munzayannah (2000) penyebab tunagrahita (retardasi mental) digolongkan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Kelompok Biomedik yang meliputi:

a) Pre Natal (sebelum kelahiran), dapat terjadi karena:

1. Infeksi pada ibu sewaktu mengandung.
2. Gangguan metabolism.
3. Iradasi sewaktu umur kehamilan antara 2 – 6 minggu.
4. Kelainan kromosom.
5. Malnutrisi.

b) Natal (saat kelahiran), antara lain berupa:

1. Anoxia (kekurangan oksigen).
2. Asphysia (gangguan nafas).
3. Prematuritas dan Postmaturitas.
4. Kerusakan otak.

c) Post Natal (setelah kelahiran), dapat terjadi karena:

1. Malnutrisi.
2. Infeksi.
3. Trauma.
4. Kelompok Sosiokultural, Psikologik atau Lingkungan.

Kelompok etiologi ini dipengaruhi oleh proses psikososial dalam keluarga.

Dalam hal ini ada 3 macam teori, yaitu:

1. Teori Stimulasi

Pada umumnya penderita tunagrahita (retardasi mental) disebabkan kekurangan rangsang atau kesempatan perhatian dari keluarga.

1. Teori Gangguan

Kegagalan keluarga dalam memberikan proteksi yang cukup terhadap stress pada masa kanak-kanak sehingga mengakibatkan gangguan pada proses mental.

1. Teori Keturunan

Teori ini mengemukakan bahwa hubungan antara orang tua dan anak sangat lemah akan mengalami disorganisasi, sehingga apabila anak mengalami stress akan bereaksi dengan cara yang bermacam-macam untuk dapat menyesuaikan diri. Atau dengan kata lain ”security system” sangat lemah dalam keluarga.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kurangnya perhatian terhadap orang tua ke anak dapat mengakibatkan terjadinya stress pada masa kanak – kanak yang akan menganggu mental. Sehingga anak yang mengalami stress akan bereaksi dengan cara bermacam - macam agar dapat menyesuaian diri dan/atau dengan kata lain ”security system” sangat lemah dalam keluarga.

Sedangkan menurut Efendi (2006:91)

“sebab terjadinya ketunagrahitaan pada seseorang menurut kurun waktu terjadinya, yaitu dibawa sejak lahir (faktor endogen) dan faktor dari luar seperti penyakit atau keadaan lainnya (faktor eksogen)”. Faktor endogen yaitu faktor ketidaksempurnaan psikobiologis dalam memindahkan gen, sedangkan faktor eksogen yaitu faktor yang terjadi akibat perubahan patologis dari perkembangan normal.

Sisi pertumbuhan dan perkembangan penyebab ketunagrahitaan menurut Devenport yang dikutip Efendi (2006:91) dapat dirinci melalui jenjang sebagai berikut:

1) Kelainan atau keturunan yang timbul pada benih plasma, 2) Kelainan atau keturunan yang dihasilkan selama penyuburan telur, 3) Kelainan atau keturunan yang diakibatkan dengan implantasi, 4) Yang timbul dalam embrio, 5) Yang timbul dari luka saat kelahiran, 6) Yang timbul dalam janin, 7) Yang timbul pada masa bayi dan masa kanak-kanak.

Beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa penyebab tunagrahita dapat terjadi pada saat: prenatal, yaitu akibat penyakit atau pengaruh sebelum lahir, natal atau perinatal yaitu akibat pada saat proses kelahiran, dan post natal, yaitu kondisi setelah lahir dan faktor lingkungan.

1. **Klasifikasi Anak Tunagrahita**

Banyak pengarang dan para ahli mengklasifikasi anak tunagrahita berbeda-beda sesuai dengan bidang ilmu dan pandanganya masing-masing. Ada yang berdasarkan kemampuan kecerdasan, ciri-iri klinis dan sebagainya. Pengklasifikasian anak tunagrahita memang perlu dilakukan untuk memudahkan guru menyusun program dan memberikan bantuan serta melaksakan layanan pendidik yang sebaik-baiknya dan seefektif mungkin. Perlu dimaklumi bahwa perbedaan individu (*individual differences*) pada anak-anak tunagrahita terdapat variasi yang sangat besar.

Sebagaimana telah diuraikan di muka bahwa tunagrahita meliputi berbagai tingkat/derajat dari yang ringan sampai kepada yang sangat berat. Karena mereka berbeda satu dengan yang lain dalam keterlambatan perkembangan dan pengajaran yang dirancang dan programnya. Sangatlah penting bagi guru untuk mengetahui perbedaan antara anak tunagrahita ringan, sedang, berat dan sangat berat. Pengklasifikasian anak tunagrahita yang sudah lama dikenal ialah *mild* untuk yang ringan, *moderate* untuk yang sedang dan *severe pround* untuk yang berat dan sangat berat.

Pengelompokkan anak tunagrahita yang digunakan oleh kalangan pendidik di Amerika menurut *America Association on Mental Retardation dalam Spesial Education in Ontario Schools* ialah *Educable* *mentally retarded*, *trainable*, *mentally retarded* dan *totally/custodial dependent* yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia mampu didik, mampulatih, dan mampu rawat. Sedangkan menurut WHO (Vivian Navaratman 1987:403) berdasarkan tingkat kecerdasannya, tunagrahita dikelompokkan menjadi tiga, yaitu : tunagrahita ringan IQ 50 – 70, tunagrahita sedang IQ 30 – 50 dan tunagrahita berat dan sangat berat IQ kurang dari 30.

Selanjutnya dikemukakan klasifikasi dimaksud yaitu menurut *American Association on Intellectual Deveclopmental and Disabilities/AAIDD* dan PP no. 72 tahun 1991 :

1. Tunagrahita ringan

Mereka yang termasuk dalam kelompok ini meskipun kecerdasannya dan adaptasi sosialnya terhambat, namun mereka mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian akademik dan kemampuan bekerja. Dalam mata pelajaran akademik mereka pada umumnya mengikuti mata pelajaran tingkat sekolah lanjutan baik SLTPLB dan SMLB maupun di sekolah luar biasa dengan program khusus sesuai dengan berat ringan tunagrahita yang di sandangnya. Program yang diterapkan hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan khusus mereka. IQ tunagrahita ringan berkisar 50 - 70. Dalam penyesuaian sosial mereka dapat bergaul, dapat menyelesaikan diri dalam lingkungan yang lebih luas bahkan kebanyakan mereka dapat mandiri dalam masyarakat. Dalam kemampuan bekerja, mereka dapat melakukan pekerjaan yang semi skill dan pekerjaan sosial sederhana bahkan sebagai orang dewasa. Anak tunagarhita ringan seringkali tidapat diidentifikasi sampai ia usia sekolah. Biasanya mereka diketahui setelah mengikuti pelajaran di sekolah biasa salama satu sampai dua tahun karena kesukaran mereka dalam mengikuti pelajaran dan penyesuaian diri pada teman-temannya. Prevelensi anak tunagrahita ringan kira-kira 75 % dari jumlah seluruh anak tunagrahita

Dari klasifikasi yang sudah dijelaskan di atas maka berdasarkan derajat kecacatannya menurut Munzayannah (2000:20), anak tunagrahita dapat di klasifikasikan menjadi:

1. *Severe* *Mental Retardation* IQ 25 ke bawah
2. *Profound* *Mental Retardation* IQ 40 - 25
3. *Moderate* *Mental Retardation* IQ 40 - 55.
4. *Mild Mental* *Retardation* IQ 55 – 70
5. **Karakteristik Anak Tunagrahita**

Karakteristik merupakan ciri khusus yang dimiliki anak tunagrahita ringan yang menunjukkan kondisinya. Kondisi yang ada tersebut berbeda-beda sesuai

dengan keadaan awal anak dan pengaruh di sekeliling anak. Berawal dari pengetahuan tentang karakteristik ini maka dapat diketahui dan dipahami kondisinya sehingga akan dapat memberikan penanganan yang sesuai yang diperlukan oleh anak terutama yang berkaitan dengan akademik. Amin (Mumpuniarti, 2000:27) berpendapat :

Anak tunagrahita ringan hampir tidak dapat mempelajari pelajaran akademik, anak tunagrahita ringan pada umumnya belajar secara membeo, perkembangan bahasanya sangat terbatas daripada anak tunagrahita ringan. Anak tunagrahita ringan masih mempunyai potensi untuk dilatih memelihara diri dan beberapa pekerjaan yang memerlukan latihan secara mekanis.

Menurut Amin (Mumpuniarti, 2007:25) karakteristik secara rinci adalah sebagai berikut:

1) Karakteristik fisik, anak tunagrahita ringan lebih menampakkan kecacatannya, penampilannya nyata sekali sebagai anak terbelakang dan koordinasi motoriknya lemah. 2) Karakteristik psikis, pada umur dewasa anak tunagrahita ringan baru mencapai kecerdasan setaraf anak normal umur 7 tahun atau 8 tahun. Anak nampak hampir tidak mempunyai inisiatif, kekanak-kanakan, sering melamun, atau sebaliknya hiperaktif. 3) Karakteristik sosial, banyak diantara anak tunagrahita ringan yang sikap sosialnya kurang baik, rasa etisnya kurang, dan nampak tidak mempunyai rasa terima kasih, rasa belas kasihan dan rasa keadilan.

Perkembangan motorik tidak dapat digunakan sebagai ukuran khusus bagi perkembangan kognitif. Keterlambatan dalam kecakapan motorik merupakan presentasi yang umum dijumpai pada gangguan perkembangan. “Anak dengan hambatan (*impairment*) motorik mungkin mempunyai intelegensi yang normal, namun keterlambatan di bidang motorik merupakan gejala yang umum dijumpai pada retardasi mental dan sering pula merupakan gejala pendahulu daripada gangguan belajar (*learning disabilities*)” (Lumban Tobing, 2001:8).

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita mempunyai karakteristik yang unik yang lebih mudah dikenali yakni mempunyai kecakapan yang rendah baik kecakapan fisik, sosial, maupun psikis. Karakteristik tunagrahita ringan secara fisik menampakkan sekali sebagai anak terbelakang dengan koordinasi motorik lemah. Karakteristik sosial yang memerlukan arahan dan bimbingan khusus serta bekal kehidupan yang harus diberikan untuk masa depannya. Anak tunagrahita ringan hanya mampu berpikir konkrit sehingga kemampuan yang dapat dikembangkan yaitu diberikan sedikit pelajaran menghitung, menulis, dan membaca yang fungsional untuk kehidupan sehari-hari sebagai bekal mengenal lingkungannya serta latihan-latihan memelihara diri dan beberapa keterampilan sederhana. Anak tunagrahita ringan dalam melakukan kecakapan hidup sehari-hari masih membutuhkan bantuan yang intensif dari luar, memerlukan banyak latihan termasuk latihan untuk meningkatkan kemampuan motorik halusnya.

* + 1. **Tinjauan Tentang Hasil Belajar**

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan hasil merupakan hasil dari proses belajar.

Dalam situs (http://sunartombs.wordpress.com) Muray dalam Beck (1990: 290) mendefinisikan prestasi sebagai berikut : “*To overcome obstacle, to exercise power, to strive to do something difficult as well and as quickly as possible.*”

“Kebutuhan untuk prestasi adalah mengatasi hambatan, melatih kekuatan, berusaha melakukan sesuatu yang sulit dengan baik dan secepat mungkin”.

Seperti yang dikutip dari (sobatbaru.blogspot.com), Adi Negoro (2008: 6), menyebutkan bahwa “hasil adalah segala jenis pekerjaan yang berhasil dan hasil itu menunjukkan kecakapan.”

Dari kedua pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil merupakan kecakapan atau hasil kongkrit yang dapat dicapai pada saat atau periode tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, hasil dalam penelitian ini adalah hasil yang telah dicapai siswa dalam proses pembelajaran.

Untuk memahami tentang pengertian belajar di sini akan diawali dengan mengemukakan beberapa definisi tentang belajar. Ada beberapa pendapat para ahli tentang definisi belajar.

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku di dalam diri manusia. Bila telah selesai suatu usaha belajar tetapi tidak terjadi perubahan pada diri individu yang belajar, maka tidak dapat dikatakan bahwa pada diri individu tersebut telah terjadi proses belajar.

Winkel (1991:36) mengemukakan pengertian belajar adalah: “Suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai-nilai sikap. Perubahan itu bersifat relatif konstan dan berbekas.”

Sedangkan Hamalik (2000:45), menyatakan bahwa belajar mengandung pengertian terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku termasuk juga perbaikan perilaku.

Dari definisi-definisi yang dikemukakan di atas, dapat diuraikan adanya beberapa elemen penting yang mencirikan pengertian tentang belajar yaitu, bahwa:

1. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku.
2. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman.
3. Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir dari pada suatu periode waktu yang cukup panjang.
4. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian fisik maupun psikis.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat dijelaskan bahwa prestasi belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar.

1. Faktor - Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Untuk mencapai hasil belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain; faktor yang terdapat dalam diri siswa (faktor intern) dan faktor yang terdiri dari luar siswa (faktor ekstern). Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri anak bersifat biologis sedangkan faktor yang berasal dari luar diri anak antara lain adalah faktor keluarga, sekolah, masyarakat dan sebagainya.

1. Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri, adapun yang dapat digolongkan ke dalam faktor intern yaitu kecedersan/intelegensi, bakat, minat dan motivasi.

1. Faktor Ekstern

Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang sifatnya di luar diri siswa, yaitu beberapa pengalaman-pengalaman, keadaan keluarga, lingkungan sekitarnya dan sebagainya. Pengaruh lingkungan ini pada umumnya bersifat positif dan tidak memberikan paksaan kepada individu. Menurut Slameto (1995:60) faktor ekstern yang dapat mempengaruhi belajar adalah “keadaan keluarga, keadaan sekolah dan lingkungan masyarakat”.

1. **Tinjauan Tentang Matematika**
   1. Pengertian Matematika

Beth dan Peaget (Runtukahu, 1996:15) mengatakan bahwa yang dimaksud “Matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik”. Sedangkan Johnson & Rising (Runtukahu, 1996:15) mengatakan sebagai berikut :

(1) Matematika adalah pengetahuan yang berstruktur dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan dan berdasarkan aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenaran. (2) Matematika ialah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas dan akurat. (3) Matematika ialah seni dimana keindahannya terdapat dalam ketururutan dan keharmonisan.

Di bawah ini diberikan beberapa pengertian tentang matematika menurut Soedjadi (2000:11), antara lain:

1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan alam dan teroganisir secara sistematika. 2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi. 3) Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan. 4) Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah ruang dan bentuk.  
5) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.  
6) Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan matematika adalah pengetahuan terstruktur yang bersifat abstrak dan logis dengan simbol-simbol bahasa sehingga terorganisasi dengan baik.

1. Materi Pelajaran Matematika Anak Tunagrahita

Materi pelajaran matematika sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK-KD) Matematika di SLB C Anak Tunagrahita Ringan meliputi pokok bahasan (Depdikbud, 2006:106)

1. Aritmatika, yaitu cabang matematika yang berkenaan dengan sifat hubungan, bilangan dengan perhitungan, terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
2. Geometri, yaitu cabang matematika yang berkenaan dengan titik dan garis.
3. Ukuran.
4. Mata uang dan pelajaran mata uang.
5. Tujuan Mata Pelajaran Matematika

Menurut Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK-KD) SDLB Anak Tunagrahita, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut (Depdikbud, 2006:101-102) :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecaan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyususn bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan dan masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. **Kerangka Pikir**

Kerangka pikir disusun untuk mengarahkan penalaran peneliti menuju jawaban sementara atas pertanyaan penelitian yang diajukan. Berdasarkan teori di atas, maka dapat dikemukakan beberapa urutan kerangka pemikiran sebagai berikut:

Anak tunagrahita adalah anak yang mengalami keterbatasan dalam bidang intelektual dan sosial. Hal ini mempunyai pengaruh yang kompleks. Anak tunagrahita juga memiliki daya abstraksi yang rendah, sehingga mereka kurang mampu menerima pembelajaran yang bersifat abstrak, seperti mata pelajaran matematika. Agar anak tunagrahita mampu menerima pelajaran dengan maksimal, diperlukan media yang mampu membangkitkan motivasi belajar dan mampu membantu anak untuk lebih maksimal dalam menerima pelajaran yang disampaikan guru. Terlebih lagi mereka mempunyai daya abstraksi yang kurang. Sehingga media pembelajaran dapat mempermudah anak dalam memahami mata pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit. Dalam pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita digunakan media Menara Hitung. Dengan media Menara Hitung, diharapkan mampu membantu anak dalam menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan madia Menara Hitung dalam pembelajaran matematika materi pengurangan sederhana pada anak tunagrahita kelas II SLB Negeri Makassar.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pikir dalam penelitin ini digambarkan dalam bagan sebagai berikut.

Hasil belajar Matematika ATG Ringan kelas II di SLB Negeri Makassar rendah

Langkah-langkah penggunaan Media Menara Hitung

1. Pindahkan lempengan dari tiang awal ke tiang yang lainnya satu persatu (hanya satu cakram yang boleh dipindahkan dalam satu waktu)
2. Dari langkah di atas, lempengan yang paling kecil harus selalu berada di atas

(tidak boleh di bawah)

1. Setiap perpindahan berupa  pengambilan cakram teratas dari satu tiang dan dimasukkan ke tiang lain, boleh juga dimasukkan diatas cakram lain dalam tiang yang sama.
2. Lempengan boleh dikembalikan lagi ke tiang awal
3. Hitunglah banyak langkah (minimal) yang diperlukan

Hasil belajar Matematika Anak ATG Ringan kelas II di SLB Negeri Makassar Meningkat

Gambar 2.2. Kerangka Pikir

1. **Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, maka pertanyaan penelitian utama dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan kelas dasar II di SLB Negeri Makassar sebelum penggunaan media menara hitung?
2. Bagaimanakah hasil belajar matematika tunagrahita ringan kelas dasar II di SLB Negeri Makassar setelah penggunaan media menara hitung ?
3. Apakah penggunaan media menara hitung dapat meningkatkan hasil belajar matematika tunagrahita ringan kelas II SLB Negeri Makassar?