

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Anak Tunagrahita

1. Pengertian Tunagrahita.

Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual dibawah rata-rata. Dalam kepustakaan bahasa asing digunakan istilah-istilah *mental retardation*, *mentally retarded*, *mental deficiency*, *mental defective*, dan lain-lain.¹

Penyandang tunagrahita adalah mereka yang memiliki kemampuan intelektual atau IQ dan keterampilan penyesuaian di bawah rata-rata teman seusianya.²

Anak tunagrahita adalah mereka yang kecerdasannya jelas berada dibawah rata-rata. Disamping itu mereka mengalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan. Mereka kurang cakap dalam memikirkan hal-hal yang abstrak, yang sulit-sulit, dan yang berbelit-belit.³

Seseorang baru digolongkan tunagrahita bila : 1). Kemampuan intelektual umum jelas-jelas berada dibawah rata-rata. 2). Memiliki

¹ Sutjihati Somantri, *Psikologi Anak Luar Biasa* (PT : Rafika Aditama, Bandung : 2007), hal: 103.

² Nur'aeni, *Intervensi dini bagi anak bermasalah* (PT : Rineka Cipta, Jakarta : 1997), hal: 105.

³ Moh. Amin, *Ortopedagogik Anak Tunagrahita* (Depdikbud : Direktorat Pendidikan Tinggi, 1996), hal: 11.

kekurangan (keterbelakangan) dalam adaptasi tingkah laku. 3). Terjadi dalam masa perkembangan.⁴

Dari beberapa pengertian diatas dapat digambarkan bahwa seseorang dikatakan tunagrahita apabila kecerdasannya dibawah rata-rata, terhambat dalam belajar dan penyesuaian sosialnya, serta memerlukan pendidikan yang khusus.

2. Faktor Penyebab Tunagrahita.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang menjadi

tunagrahita yaitu :

a. Faktor Keturunan.

Faktor keturunan terdapat pada sel khusus pada pria dan wanita.

Dan faktor keturunan yang menyebabkan tunagrahita antara lain :

1). Kelainan kromosom.

Dilihat dari nomornya, kelainan kromosom dapat terjadi pada kromosom-kromosom yang tergolong autosom dan yang tergolong gotosom. Diantara anak yang menjadi tunagrahita karena factor-faktor kelainan kromosom adalah :

a. Kelainan pada autosom.

Akibat kelainan pada autosom tidak sama, tergantung pada autosom yang mana yang mendapat kelainan antara lain:

1. *Patau's Syndrome.*

⁴ Moh. Amin, *Ortopedagogik Anak Tunagrahita* hal : 20.

Penderita mengalami trisomy pada kromosom nomor 13, 14 atau 15. Mereka biasanya segera meninggal beberapa saat setelah lahir, tetapi ada juga yang mencapai umur 2 tahun atau 3 tahun. Disamping tunagrahita, mereka juga biasanya berkepala kecil, mata kecil, berkuping aneh, sumbing tuli, mempunyai kelainan jantung, dan kantung empedunya besar.

2. *Langdon Down's Syndrom.*

Penderita mengalami trisomy (kromosom mempunyai 3 ekor) pada kromosom nomor 21. Adapula yang mengalami trisomi pada kromosom nomor 15. Kelainan ini dapat terjadi dalam 2 macam, yaitu adanya kegagalan meosis sehingga menimbulkan deplikasi dan translokasi.

b. Kelainan terletak pada gonosom.

Akibat dari kelainan gonosom juga tidak sama, di antaranya yang terkenal adalah :

1. *Turner's Syndrome.*

Gonosomnya XO. Ciri yang menonjol tunagrahita dan nampak wanita, payudara tidak tumbuh, beruterus kecil, tidak datang bulan, bertubuh pendek, berlipatan kulit ditengkuk, dan mandul.

2. *Klinefelter's Syndrome.*

Gonosom yang seharusnya XY, karena kegagalan menjadi XXY atau XXXY. Ciri yang menonjol adalah nampak laki-laki dan tunagrahita. Setelah mencapai masa puber, tubuhnya menjadi panjang, gayanya mirip wanita, berpayudara besar, penisnya kecil, dan testisnya juga kecil, serta birahinya kurang.

2). Kelainan Gen.

Kelainan yang terjadi pada gen karena mutasi, tidak selamanya nampak dari luar (tetap pada tingkat genotif, penderitanya disebut carrier). Hanya dalam beberapa hal saja kelainan itu akan nampak keluar (menjadi fenotif). Untuk memahaminya ada 2 hal yang harus diperhatikan yaitu :

a. Kekuatan kelainan.

Gene-gene yang sama lokusnya dalam kedua kromosom berbeda kekuatan (khususnya bila ada kelainan pada salah satunya). Yang kuat disebut dominan, mengalahkan pengaruh gen yang lemah (resesif). Jika kelainan dominan terhadap gene yang lainnya, maka kelainan akan menjadi nampak keluar (fenotip), jika resesif maka kelainannya akan tidak nampak keluar (genotip).

b. Lokus gene.

Jika gene yang mendapat kelainan terdapat pada kromosom yang homolog (pada autosom atau pada bagian homolog dari gonosom) maka apa yang terjadi tergantung sepenuhnya pada pengaruh dominan resesirnya kelainan tersebut terhadap gene yang sama lokusnya. Akan tetapi jika gene tersebut terdapat pada bagian

yang tak homolog (pada gonosom, ekor X yang lebih panjang dari ekor Y), maka kelainan tersebut selalu akan menjadi fenotip sekalipun kekuatannya sebenarnya hanya resesif. Sebabnya ialah oleh karena kelainan tersebut tidak mendapat imbalan dari gena yang lain. Hal ini berlaku bagi penderita pria. Lain halnya pada wanita pengaruhnya sama seperti pada kelainan gena homolog.

b. Gangguan Metabolisme dan Gizi.

Metabolisme dan gizi merupakan hal yang sangat penting bagi perkembangan Individu terutama perkembangan sel-sel otak. Jika terjadi kegagalan dalam metabolisme dan dalam pemenuhan kebutuhan gizi akan mengakibatkan gangguan fisik maupun mental individu.

c. Infeksi dan Keracunan.

Salah satu penyebab terjadinya ketunagrahitaan adalah infeksi dan keracunan yaitu terjangkitnya penyakit selama janin berada didalam kandungan. Dan penyakit-penyakit tersebut antara lain :

1. *Rubella.*

Apabila seorang wanita hamil terkena penyakit rubella, maka janin yang dikandungnya akan menderita tunagrahita atau berbagai kecacatan lain. Yang paling berbahaya adalah apabila terjangkit rubella pada dua belas minggu pertama kehamilan. Ketidaknormalan yang disebabkan penyakit rubella adalah tunagrahita, kelainan pendengaran, penyakit jantung bawaan, berat badan sangat rendah, dan lain-lain.

2. *Syphilis Bawaan.*

Janin atau bayi dalam rahim yang terkena syphilis akan lahir menderita ketunagrahitaan. Kondisi yang banyak ditemukan pada bayi yang dilahirkan oleh ibu yang terjangkit syphilis adalah : kesulitan pendengaran, gigi pertama dan kedua pada rahang atas seperti bulan sabit, dan interstitial keratitis parenchymatosa (hidungnya nampak seperti hidung kuda).

3. *Syndrome Gravidity Beracun.*

Berdasarkan hasil penelitian para ahli medis, hampir semua bayi yang dilahirkan dari ibu yang menderita syndrome gravidity beracun, menderita cacat mental (tunagrahita). Ketunagrahitaan yang timbul dari syndrome gravidity beracun terjadi pada : (1). Sebagian bayi yang lahir prematur. (2). Kerusakan janin yang disebabkan oleh zat beracun. (3). Berkurangnya aliran darah pada rahim dan plasenta.

d. Trauma dan Zat Radioaktif.

Ketunagrahitaan dapat juga disebabkan karena terjadinya trauma pada beberapa bagian tubuh khususnya pada otak ketika bayi dilahirkan dan terkena radiasi zat radio aktif selama kehamilan.

1. Trauma Otak.

Trauma yang terjadi pada kepala dapat menimbulkan pendarahan intracranial yang mengakibatkan terjadinya kecacatan pada

otak. Trauma yang terjadi pada saat dilahirkan biasanya disebabkan karena kelahiran yang sulit sehingga memerlukan alat bantu (tang).

2. Zat Radioaktif.

Ketidaktepatan penyinaran atau radiasi sinar X selama bayi dalam kandungan mengakibatkan cacat mental *microcephaly*. Janin yang terkena zat radioaktif selama tiga sampai enam minggu kehamilan pertama sering menyebabkan kelainan pada berbagai organ, karena pada masa ini embrio mudah terpengaruh. Janin yang terkena zat radioaktif setelah tiga bulan kehamilan mengakibatkan bayi menderita *microcephaly* dan tunagrahita disertai dengan ketidaknormalan pada kulit (pigmentasi dan *vertiligo*), serta kelainan organ visual.

e. Masalah Pada Kelahiran.

Kelainan dapat juga disebabkan oleh masalah-masalah yang terjadi pada waktu kelahiran (*perinatal*). Kerusakan otak pada *perinatal* dapat juga disebabkan oleh trauma mekanis terutama pada kelahiran yang sulit.⁵

3. Karakteristik Anak Tunagrahita.

Ada beberapa karakteristik umum tunagrahita antara lain yaitu :

a. Keterbatasan Intelligensi.

⁵ Moh. Amin, *Ortopedagogik Anak Tunagrahita* hal: 62-68.

Inteligensi merupakan fungsi yang kompleks yang dapat di artikan sebagai kemampuan untuk mempelajari informasi dan ketrampilan-ketrampilan menyesuaikan diri dengan masalah-masalah dan situasi-situasi kehidupan baru, belajar dari pengalaman masa lalu, berpikir abstrak, kreatif, dapat menilai secara kritis, menghindari kesalahan-kesalahan, mengatasi kesulitan-kesulitan, dan kemampuan untuk merencanakan masa depan. Anak tunagrahita memiliki kekurangan dalam semua hal tersebut.

b. Keterbatasan Sosial.

Disamping memiliki keterbatasan inteligensi, anak tunagrahita juga memiliki kesulitan dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat, oleh karena itu mereka memerlukan bantuan.

c. Keterbatasan Fungsi-fungsi Mental Lainnya.

Anak tunagrahita memiliki keterbatasan dalam penguasaan bahasa. Mereka bukanya mengalami kerusakan artikulasi, akan tetapi pusat pengolahan (perbendaharaan kata) yang kurang berfungsi sebagaimana mestinya. Selain itu, anak tunagrahita kurang mampu untuk mempertimbangkan sesuatu, membedakan antara yang baik dan yang buruk, dan membedakan yang benar dan yang salah.

4. Klasifikasi Anak Tunagrahita.

Klasifikasi anak tunagrahita berdasarkan derajat keterbelakangannya.

Level Keterbelakangan	IQ	
	Stanford Binet	Skala Weschler

Ringan	68 – 52	69 – 55
Sedang	51 – 36	54 – 40
Berat	32 – 20	39 – 25
Sangat Berat	> 19	> 24

Kemampuan Intelligensi anak tunagrahita kebanyakan di ukur dengan tes Stanford Binet dan skala Weschler (WISC).⁶

Sedangkan pengelompokan anak tunagrahita yang digunakan oleh kalangan pendidik adalah mampu didik, mampu latih, dan mampu rawat.

Bratanata S.A telah mengklasifikasikan sebagai berikut: (1). Anak tunagrahita mampu didik dengan IQ 51-70. (2). Anak tunagrahita mampu latih dengan IQ 31-50. (3). Anak tunagrahita perlu rawat dengan IQ 30 ke bawah.

Deskripsi ketiga kelompok ini adalah sebagai berikut:

a. Tunagrahita Ringan (mampu didik).

Kelompok mampu didik atau tunagrahita ringan masih dapat mengikuti pelajaran setingkat sekolah dasar yaitu bisa membaca, menulis dan berhitung sampai kelas IV atau V sekolah dasar normal. Perkembangan emosi dan sosialnya cukup baik, relatif dapat bertanggung jawab, disiplin, masih dapat menyesuaikan diri dan melakukan pekerjaan dalam bentuk sederhana.

b. Tunagrahita Sedang (mampu latih).

⁶ Sutjihati Somantri, *Psikologi Anak Luar Biasa*....., hal: 105-108.

Kelompok mampu latih tidak dapat berdiri sendiri meskipun dalam batas –batas tertentu masih mempunyai beberapa kemungkinan yang dapat dikembangkan, seperti : ketrampilan mengurus dan merawat dirisendiri. Mereka membutuhkan pengawasan dan bimbingan karena kemampuan menilai yang baik dan buruk terbatas, sehingga sangat mudah menerima pengaruh dari luar dirinya.

c. Tunagrahita Berat (mampu rawat).

Kelompok perlu rawat sering juga disebut “ideot” karena mempunyai perkembangan fisik dan mental sangat rendah. Sehingga sepanjang hidupnya hanya tergantung pada perawatan secara terus menerus. Mereka sama sekali tidak bisa mengikuti pendidikan dan ketrampilan meskipun dalam tingkat yang sederhana. Oleh karena itu ketergantungan pada orang lain sangat tinggi.⁷

5. Perkembangan Fisik, Kognitif, Bahasa, Emosi, Penyesuaian Sosial, Dan Kepribadian Pada Anak Tunagrahita.

a. Perkembangan Fisik Anak Tunagrahita.

Perkembangan jasmani dan motorik anak tunagrahita tidak secepat perkembangan anak normal sebagaimana banyak ditulis orang. Dalam

⁷ Siti Mahmudah, *Perubahan Perilaku Kebersihan Diri Pasca Pelatihan Motorik Hahus (studi terhadap anak tunagrahita sedang di SLB/C “dharma wanita”lebo sidoarjo)*, (skripsi universitas airlangga,2002), hal : 13-14.

mempelajari bentuk-bentuk gerak fungsional merupakan dasar bagi semua keterampilan gerak yang lain. Keterampilan gerak fungsional memberikan dasar-dasar keterampilan yang diperlukan untuk *socio-leisure, dily living*, dan *vocational tasks*. Keterampilan fundal mental sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup anak tunagrahita. Anak-anak normal dapat belajar keterampilan gerak-gerak fundamental secara instingtif pada saat bermain, sementara anak tunagrahita perlu dilatih secara khusus.

b. Perkembangan Kognitif Anak Tunagrahita.

Dalam hal kecepatan belajar (*learning rate*), anak tunagrahita jauh ketinggalan oleh anak normal. Untuk mencapai kriteria-kriteria yang dicapai oleh anak normal, anak tunagrahita anak tunagrahita lebih banyak memerlukan ulangan tentang bahan tersebut. Ketepatan (keakuratan) respon anak tunagrahita kurang daripada respon anak normal. Zaenal Alimin melaporkan hasil penelitian mengenai kecepatan merespon anak tunagrahita terhadap gambar yang tidak lengkap. Pada umumnya anak tunagrahita yang mempunyai MA kurang lebih 6,5 tahun memiliki performance yang hampir sama dengan anak normal berumur 6 tahun, dalam mengenali gambar yang tidak lengkap. Perbedaannya terletak pada kecepatan menjawab soal, anak terbelakang membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan anak normal. Disamping itu, anak tunagrahita tidak mampu memanfaatkan informasi (isyarat) yang ada untuk menjawab soal-soal dan tidak memiliki strategi dalam menyelesaikan tugas.

c. Perkembangan Bahasa Anak Tunagrahita.

Bahasa didefinisikan oleh Myklebust sebagai perilaku simbolik mencakup kemampuan mengikhtisarkan, meningkatkan kata-kata dengan arti, dan menggunakannya sebagai simbol untuk berfikir, dan mengekspresikan ide, maksud, dan perasaan. Myklebus mengemukakan lima tahapan abstraksi: sensori, persepsi, perumpamaan, simbolisasi, dan konseptualisasi. Kapasitas-kapasitas tersebut saling melengkapi dan dipandang sebagai tahap perkembangan yang berhubungan secara langsung dengan pengalaman.

d. Emosi, Penyesuaian sosial, dan kepribadian anak tunagrahita.

Perkembangan dorongan (*drive*) dan emosi berkaitan dengan derajat ketunagrahitaan seorang anak. Dari penelitian yang dilakukan oleh Mc Iver dengan menggunakan *children's personality questionnaire* ternyata anak-anak tunagrahita mempunyai beberapa kekurangan. Anak tunagrahita pria memiliki kekurangan berupa tidak matangnya emosi, depresi, bersikap dingin, menyendiri. Anak tunagrahita Wanita mudah dipengaruhi, kurang tabah, ceroboh. Dalam hal lain, anak tunagrahita sama dengan anak normal. Kekurangan-kekurangan dalam kepribadian akan berakibat pada penyesuaian diri.⁸

B. Prestasi Belajar.

1. Pengertian Prestasi Belajar.

⁸ Sutjihati Somantri, *Psikologi Anak Luar Biasa*....., hal : 108-117.

Prestasi Belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yaitu “Prestasi” dan “Belajar”. Antara kata “prestasi” dan “belajar” mempunyai arti yang berbeda. Oleh karena itu, sebelum pengertian “prestasi belajar” dibicarakan, ada baiknya pembahasan ini diarahkan pada masalah pertama untuk mendapatkan pemahaman lebih jauh mengenai makna kata “prestasi” dan “belajar”.

Menurut WJS. Poerwadarminta berpendapat, bahwa prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan).

Menurut Mas’ud Abdul Qohar, Prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja.

Menurut Nasrun Harapan, memberikan batasan bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum.

Menurut Slameto bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hakikat dari aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu.

Menurut Sardiman A.M mengemukakan suatu rumusan bahwa belajar adalah sebagai rangkaian kegiatan jiwa-raga, psikofisik menuju ke

perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang mengukur unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Cronbach mengemukakan pendapatnya bahwa *learning is show by a change behavior as a result of experience*.

Dengan demikian, dapat diambil pengertian yang cukup sederhana mengenai hal ini. Bahwa “prestasi Belajar” adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.⁹

2. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar.

Soeryabrata mengatakan bahwa secara umum ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yaitu faktor internal meliputi antara lain faktor fisiologis, dan psikologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi antara lain lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat.¹⁰

1. Faktor Internal.

a. Faktor fisiologis.

⁹ Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru* (PT : Usaha Nasional, Surabaya : 1994), hal: 19 – 22.

¹⁰ Muryono, *Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Tugas Guru Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Matematika*, FK Unair (Anima 2000, Vol. 15. No. 3), hal: 249.

Aspek fisiologis adalah mengacu pada keadaan fisik, khususnya sistem penglihatan dan pendengaran. Kedua sistem penginderaan tersebut dianggap sebagai aspek yang paling bermanfaat diantara kelima indra yang dimiliki manusia untuk dapat menempuh studi dengan baik seseorang memperhatikan dan memelihara kesehatan tubuhnya. Keadaan fisik yang lemah merupakan suatu penghalang yang sangat besar bagi seseorang dalam menyelesaikan studinya. Untuk itu kita perlu memperhatikan pola makan, tidur, dan olahraga secara teratur, karena aspek tersebut dapat meningkatkan ketangkasan fisik.

b. Faktor psikologis.

Dimana faktor ini terdiri atas :

a. Kecerdasan.

Kecerdasan intelektual yang tinggi akan mempermudah seseorang untuk memahami suatu permasalahan. Orang yang mempunyai intelektual tinggi memiliki potensi dan kesempatan yang lebih besar untuk meraih prestasi belajar yang baik,

dibandingkan dengan mereka yang punya intelektual yang biasa aja.¹¹

b. Bakat.

Merupakan faktor yang besar pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar seseorang. Orang yang belajar sesuai dengan bakatnya akan memperbesar kemungkinan berhasilnya usaha.

c. Minat.

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, Minat yang besar terhadap sesuatu terutama dalam belajar akan mengakibatkan proses belajar lebih mudah dilakukan.

d. Motivasi.

Keadaan internal atau eksternal organisme yang mendorong untuk berbuat sesuatu. Setiap orang yang melakukan sesuatu harus memiliki bahwa dirinya mempunyai mempunyai kemampuan untuk memperoleh hasil yang baik dalam usahanya.¹²

2. Faktor Eksternal.

a. Lingkungan keluarga.

Menyangkut status sosial ekonomi keluarga, pendidikan, perhatian orang tua, dan suasana hubungan antar anggota keluarga.

Orang tua dengan tingkat pendidikan yang berbeda akan mempunyai

¹¹ Winkel, *Psikologi Pengajaran* (PT: Media Abadi, Yogyakarta, 2007), hal: 85.

¹² Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi* (PT: Rineka Cipta, Jakarta : 2010), hal: 57-58.

tingkat yang berbeda pula dalam memotivasi anak untuk belajar. Sedangkan orang tua yang mempunyai pendidikan tinggi, akan menempatkan nilai pendidikan pada tempat yang paling utama, dengan demikian orang tua akan selalu memberikan kesempatan belajar, mengarahkan, memotivasi dan membimbing anaknya untuk meraih prestasi belajar yang tinggi. Keluarga dengan penghasilan yang tinggi, dimungkinkan dapat memenuhi material yang mendukung fasilitas belajar di rumah. Dan sedangkan keluarga dengan penghasilan yang rendah untuk memenuhi biaya pendidikan anak dan memperoleh fasilitas akan merasa sulit. Bahkan dimungkinkan juga anak setelah pulang dari sekolah, terpaksa di ajak orang tua bekerja untuk menambah penghasilan keluarga. Sehingga kesempatan anak belajar di rumah relatif kurang yang menyebabkan prestasi belajar anak rendah.

b. Lingkungan sekolah.

Menyangkut sarana prasarana, kompetensi guru, siswa, kurikulum dan proses belajar-mengajar. Lengkapnya sarana dan fasilitas belajar baik di rumah maupun di sekolah merupakan kondisi belajar yang baik. Sekolah yang cukup memiliki alat-alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru-gurunya, merupakan faktor yang penting dalam menentukan prestasi belajar siswa. Kurikulum yang berubah-ubah tidak hanya menimbulkan masalah bagi guru dan petugas

pendidikan, tetapi juga bagi siswa. Sehingga siswa perlu mempelajari cara-cara belajar, buku pelajaran, sumber pelajaran yang baru, dalam hal ini siswa harus menghindari diri dari cara-cara belajar " Lama" untuk menyesuaikan diri dengan kurikulum yang baru.

c. Lingkungan masyarakat.

Menyangkut sosial budaya dan partisipasi terhadap pendidikan Pandangan masyarakat tentang pentingnya pendidikan akan mempengaruhi kesungguhan pendidik dan peserta didik. Masyarakat yang masih memandang rendah pendidikan akan enggan mengirimkan anak kesekolah dan cenderung memandang rendah keadaan guru atau pengajar. Dan jika semua pihak telah berpartisipasi dan mendukung kegiatan pendidikan mulai dari pemerintah (berupa kebijakan sampai dengan anggaran pada masyarakat bawah), setiap orang akan lebih menghargai dan berusaha memajukan pendidikan dan ilmu pengetahuan.¹³

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung ataupun tidak langsung dalam mencapai prestasi belajar. Dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi belajar, dapat digolongkan menjadi tiga macam yaitu :

a. Faktor-faktor stimulus belajar.

Segala hal diluar individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar. Stimulus dalam hal ini mencakup

¹³ Muryono, *Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Tugas Guru Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Matematika*, FK Unair (Anima 2000, Vol. 15. No. 3), hal: 250.

material, penugasan, serta suasana lingkungan eksternal yang harus diterima dipelajari oleh pelajar. Berikut ini dikemukakan beberapa hal yang berhubungan dengan faktor-faktor stimulus belajar.

1. Panjangnya Bahan Pelajaran.

Semakin panjang bahan pelajaran, semakin panjang pula waktu yang diperlukan oleh individu untuk mempelajarannya. Bahan yang terlalu panjang atau yang terlalu banyak dapat menyebabkan kesulitan individu dalam belajar. Kesulitan belajar individu itu tidak semata-mata karena panjangnya waktu untuk belajar, melainkan lebih berhubungan dengan faktor kelelahan serta kejenuhan seorang pelajar dalam menghadapi atau bahan yang banyak itu.

2. Kesulitan Bahan Pelajaran.

Tiap-tiap bahan pelajaran mengandung tingkat kesulitan bahan pelajaran dan mempengaruhi kecepatan belajar. Makin sulit sesuatu bahan pelajaran, makin lambatlah orang mempelajarinya. Sebaliknya, semakin mudah bahan pelajaran makin cepatlah orang dalam mempelajarinya. Bahan yang sulit memerlukan aktivitas belajar yang intensif, sedangkan bahan yang sederhana mengurangi intensitas belajar seseorang.

3. Berartinya Bahan Pelajaran.

Belajar memerlukan modal pengalaman yang diperoleh dari belajar waktu sebelumnya. Modal pengalaman itu dapat berupa penguasaan bahasa, pengetahuan, dan prinsip-prinsip. Modal pengalaman ini menentukan keberartian dari bahan yang dipelajari di waktu sekarang. Bahan yang berarti adalah bahan yang dapat dikenali. Bahan yang berarti memungkinkan individu untuk belajar, karena individu dapat mengenalinya. Bahan yang tanpa arti sukar dikenal, akibatnya tak ada pengertian individu terhadap bahan itu.

4. Berat Ringannya Tugas.

Mengenal berat atau ringannya tugas, hal ini erat hubungannya dengan tingkat kemampuan individu. Tugas yang sama kesukarannya berbeda-beda bagi masing-masing individu. Hal ini disebabkan karena kapasitas intelektual serta pengalaman mereka tidak sama. Boleh jadi, berat ringannya tugas berhubungan dengan usia individu. Ini berarti, bahwa kematangan individu ikut menjadi indikator atas berat atau ringannya tugas bagi individu yang bersangkutan.

5. Suasana Lingkungan Eksternal.

Suasana lingkungan eksternal menyangkut banyak hal antara lain : Cuaca (suhu udara, mendung, hujan,

kelembaban), waktu (pagi, siang, sore, petang, malam), kondisi tempat (kebersihan, letak sekolah, pengaturan fisik kelas, ketenangan, kegaduhan), penerangan (berlampu, bersinar matahari, gelap, remang-remang), dsb. Faktor-faktor ini mempengaruhi sikap dan reaksi individu dalam aktivitas belajarnya, sebab individu yang belajar adalah interaksi dengan lingkungannya.

b. Faktor-Faktor Metode Belajar.

Metode mengajar yang dipakai oleh guru sangat mempengaruhi metode belajar yang dipakai oleh siswa. Faktor-faktor metode belajar menyangkut hal-hal berikut ini :

1. Kegiatan Berlatih atau Praktek.

Jam pelajaran atau latihan yang terlalu panjang adalah kurang efektif. Semakin pendek-pendek distribusi waktu untuk bekerja atau berlatih, semakin efektiflah pekerjaan atau latihan itu. Latihan atau kerja memerlukan waktu istirahat. Lamanya istirahat tergantung kepada jenis tugas atau ketrampilan yang dipelajari, atau pada lamanya periode waktu pelaksanaan seluruh kegiatan.

2. *Overlearning* dan *Drill*.

Untuk kegiatan yang bersifat abstrak seperti misalnya menghafal, mengingat, maka *overlearning* sangat diperlukan. *overlearning* dilakukan untuk mengurangi

kelupaan dalam mengingat keterampilan-keterampilan yang pernah dipelajari tetapi dalam sementara waktu tidak dipraktekkan. Apalagi *overlearning* berlaku bagi latihan keterampilan motorik seperti mainan piano, atau menjahit. Maka *drill* berlaku bagi kegiatan berlatih abstraksi misalnya berhitung. Baik *drill* maupun *overlearning* berguna untuk memantapkan reaksi dalam belajar.

3. Resitasi Selama Belajar.

Kombinasi kegiatan membaca dengan resistasi sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan membaca itu sendiri, maupun untuk menghafalkan bahan pelajaran. Dalam praktek, setelah diadakan kegiatan membaca atau penyajian materi, kemudian sipelajar berusaha untuk menghafalnya tanpa melihat bacaannya. Jika ia telah menguasai suatu bagian, dapat melanjutkan kebagian berikutnya dan seterusnya. Relasasi lebih cocok diterapkan pada belajar membaca atau belajar hafalan.

4. Pengenalan tentang Hasil-hasil Belajar.

Dalam proses belajar, individu sering mengabaikan tentang perkembangan hasil belajar selama dalam belajarnya. Penelitian menunjukkan, bahwa pengenalan seseorang terhadap hasil atau kemajuan belajarnya adalah penting. Karena dengan mengetahui hasil-hasil yang sudah dicapai,

seseorang akan lebih berusaha meningkatkan hasil belajar selanjutnya.

5. Belajar dengan Keseluruhan dan dengan Bagian-Bagian.

Menurut beberapa penelitian, perbedaan efektivitas antara belajar dengan keseluruhan belajar dengan bagian-bagian adalah belum ditemukan. Hanya apabila kedua prosedur itu dipakai secara simultan, ternyata belajar mulai dari keseluruhan ke bagian-bagian adalah lebih menguntungkan daripada belajar mulai dari bagian-bagian. Hal ini dapat dimaklumi, karena dengan mulai dari keseluruhan individu menemukan set yang tepat untuk belajar.

6. Penggunaan Modalitas Indra.

Modalitas indra yang dipakai oleh masing-masing individu dalam belajar tidak sama. Sehubungan dengan itu ada tiga impresi yang penting dalam belajar, yaitu oral, visual, dan kinestetik. Ada orang yang lebih berhasil belajarnya dengan menekankan impresi oral. Dalam belajar ia perlu membaca atau mengucapkan materi pelajaran dengan nyaring atau mendengarkan bacaan atau ucapan orang lain. Ada yang belajar dengan menekankan diri dari impresi kinestetik dengan banyak menggunakan fungsi motorik.

Disamping itu, ada pula yang belajar dengan menggunakan kombinasi impresi indra.

7. Bimbingan dalam Belajar.

Bimbingan yang terlalu banyak diberikan oleh guru atau orang lain cenderung membuat sipelajar menjadi tergantung. Bimbingan dapat diberikan kepada batas-batas yang diperlukan oleh individu. Hal yang penting yaitu perlunya pemberian modal kecakapan pada individu sehingga yang bersangkutan dapat melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan dengan sedikit saja bantuan dari pihak lain.

c. Faktor-Faktor Individual.

Kecuali faktor-faktor stimuli dan metode belajar, faktor-faktor individual sangat besar pengaruhnya terhadap belajar seseorang. Adapun faktor-faktor individual menyangkut hal-hal berikut :

1. Kematangan.

Kematangan dicapai oleh individu dari proses pertumbuhan fisiologisnya. Kematangan terjadi akibat adanya perubahan-perubahan kuantitatif didalam struktur jasmani dibarengi dengan perubahan kualitatif terhadap

struktur tersebut. Kematangan memberikan kondisi dimana fungsi-fungsi fisiologis termasuk sistem syaraf dan fungsi otak menjadi berkembang. Hal ini akan menumbuhkan kapasitas mental seseorang.

2. Faktor Usia Kronologis.

Pertambahan dalam usia selalu dibarengi dengan proses pertumbuhan dan perkembangan. Semakin tua usia individu, semakin meningkat pula kematangan berbagai fungsi fisiologisnya. Usia kronologis merupakan faktor penentu daripada tingkat kemampuan belajar individu.

3. Faktor Perbedaan Jenis Kelamin.

Ada bukti bahwa perbedaan tingkah laku antara laki-laki dan wanita merupakan hasil dari perbedaan tradisi kehidupan, dan bukan semata-mata karena perbedaan jenis kelamin. Seandainya variabel tradisi diabaikan, orang dapat mengatakan, bahwa laki-laki lebih cakap daripada wanita. Fakta menunjukkan, bahwa tidak ada perbedaan yang berarti antara pria dan wanita dalam hal inteligensi.

4. Pengalaman Sebelumnya.

Lingkungan mempengaruhi perkembangan individu. Lingkungan banyak memberikan pengalaman kepada individu. Pengalaman yang diperoleh oleh individu ikut mempengaruhi hal belajar yang bersangkutan, terutama pada

transfer belajarnya. Hal ini terbukti, bahwa anak-anak yang berasal dari kelas-kelas sosial menengah dan tinggi mempunyai keuntungan dalam belajar disekolah sebagai hasil dari pengalaman sebelumnya.

5. Kapasitas Mental.

Dalam tahap perkembangan tertentu individu mempunyai kapasitas-kapasitas mental yang berkembang akibat dari pertumbuhan dan perkembangan fungsi fisiologis pada sistem syaraf dan jaringan otak. Kapasitas-kapasitas seseorang dapat diukur dengan tes-tes inteligensi dan tes-tes bakat.

6. Kondisi Kesehatan Jasmani.

Orang yang belajar membutuhkan kondisi badan yang sehat. Orang yang badannya sakit akibat penyakit-penyakit kelelahan tidak akan dapat belajar dengan efektif. Cacat-cacat fisik juga mengganggu hal belajar.

7. Kondisi Kesehatan Rohani.

Gangguan serta cacat-cacat mental pada seseorang sangat mengganggu hal belajar orang yang bersangkutan. Bagaimana orang dapat belajar dengan baik apabila ia sakit ingatan, sedikit frustrasi, atau putus asa.

8. Motivasi.

Motivasi yang berhubungan dengan kebutuhan, motif, dan tujuan, sangat mempengaruhi kegiatan dan hasil belajar. Motivasi adalah penting bagi proses belajar, serta memilih tujuan belajar yang dirasa paling berguna bagi kehidupan individu.¹⁴

3. Pengukuran Prestasi Belajar.

Benyamin S. Blomm. Membagi kawasan belajar yang mereka sebut sebagai tujuan pendidikan menjadi tiga bagian yaitu : kawasan kognitif, kawasan afektif, dan kawasan psikomotorik. Tes prestasi belajar secara luas telah mencakup ketiga kawasan tujuan pendidikan tersebut.

Biasanya kawasan kognitif pengukurannya melalui uji tes. Sedangkan kawasan afektif melalui kuesioner, wawancara dan juga pengamatan. Dan kawasan psikomotorik diukur melalui perbuatan dan pengamatan.

Tes prestasi belajar dibedakan dari tes kemampuan lain bila dilihat dari tujuannya, yaitu mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Tujuan ini membawah keharusan dalam konstruksinya untuk selalu mengacu pada perencanaan program belajar yang dituangkan dalam silabus masing-masing materi pelajaran.

Sebagaimana dalam bentuk-bentuk tes yang lain, hakikat penyelenggaraan testing sebenarnya adalah usaha menggali informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Dalam

¹⁴ Abu ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (PT : Rineka Cipta, Jakarta 2004), hal: 139-147.

kaitannya dengan tugas seorang tenaga pengajar, tes prestasi belajar merupakan salah satu alat pengukuran dibidang pendidikan yang sangat penting, artinya sebagai sumber informasi guna pengambilan keputusan.

Tes prestasi belajar merupakan tes yang disusun secara terencana untuk mengungkap performansi maksimal subyek dalam menguasai bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan. Dalam kegiatan formal di kelas, tes prestasi belajar dapat berbentuk ulangan-ulangan harian, tes formatif, tes sumatif, bahkan ebtanas dan ujian-ujian masuk perguruan tinggi.¹⁵

C. Matematika.

1. Pengertian Matematika.

Beth dan piaget mengatakan bahwa yang dimaksud matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut sehingga terorganisasi dengan baik.

Johnson dan Rising mengatakan sebagai berikut :

- a. Matematika adalah pengetahuan terstruktur dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan

¹⁵ Saifuddin azwar, *Tes Prestasi* (PT: Pustaka Pelajar, Yogyakarta 2007), hal: 8-9

atau tidak didefinisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, teori yang dibuktikan kebenarannya.

- b. Matematika adalah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas, dan akurat.
- c. Matematika adalah seni dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan.

Reys mengatakan bahwa matematika adalah studi tentang pola dan hubungan, cara berfikir dengan strategi organisasi, analisis dan sintesis, seni, bahasa, dan alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis.

Sedangkan Kline lebih cenderung mengatakan bahwa matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan sosial, ekonomi, dan alam.¹⁶

2. Prinsip-prinsip Pengajaran Matematika.

Reys mengemukakan prinsip-prinsip praktis pendekatan belajar kognitif dan konstruktivisme pada pengajaran matematika yang menurut pendapat penulis dapat diaplikasikan pada anak berkesulitan belajar matematika diantaranya :

1. Belajar matematika harus berarti (*meaningful*).

¹⁶ Tombokan Runtukahu, *Pengajaran Matematika Bagi Anak berkesulitan Belajar.....*, hal: 15-16.

Belajar dengan penuh pengertian meliputi semua materi matematika yang diajarkan di SD.

2. Belajar matematika adalah proses perkembangan.

Belajar matematika yang efektif dan efisien tidak dengan sendirinya terjadi karena membutuhkan cukup waktu dan perencanaan yang baik.

3. Matematika adalah pengetahuan yang sangat terstruktur.

Keterampilan matematika harus dibangun dari keterampilan sebelumnya.

4. Murid-murid harus aktif terlibat dalam belajar matematika.

Belajar aktif merupakan inti belajar matematika yang memungkinkan murid-murid membentuk pengetahuan mereka.

5. Murid-murid harus mengerti apa yang akan dipelajari dalam kelas matematika. Mereka biasanya mau bekerja keras untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Tujuan pembelajaran hendaknya mencakup tujuan-tujuan yang nyata, jelas, dan dimengerti.¹⁷

3. Tujuan Pelajaran Matematika.

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

¹⁷ Tombokan Runtuokahu, *Pengajaran Matematika Bagi Anak berkesulitan Belajar.....*, hal: 72-73.

- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan dan masalah.¹⁸

D. Media Pembelajaran.

1. Pengertian Media Pembelajaran.

Kata *media* berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah“, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.

AECT (*association of education and communication technology*, 1977) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi.¹⁹

Media interuksional edukatif adalah Sarana komunikasi dalam proses belajar mengajar yang berupa perangkat keras maupun perangkat

¹⁸ *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SDLB/ C* (Depdiknas, : Direktorat jPembinaan SLB, 2006), hal: 101-102.

¹⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (PT : Raja Grafindo Persada, Jakarta : 2009), hal: 3.

lunak untuk mencapai peruses dan hasil intruksional secara efektif dan efisien, serta tujuan intruksional dapat dicapai dengan mudah.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Sudjana dan Rivai telah mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu :

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. 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 kala guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemostrasikan, memerankan.²⁰

E. *Dakon* atau *Congklak*.

1. Pengrtian *Dakon*.

²⁰ Sudjana dan Rivai dikutip dari Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (PT : Raja Grafindo Persada, Jakarta : 2009), hal: 24.

Dakon (cangklak) adalah suatu permainan rakyat jawa. Biasanya dimainkan oleh anak perempuan berjumlah 2 orang. Alat ini terbuat dari kayu menyerupai perahu di kedua ujungnya bermotif naga dalam posisi lebih tinggi. Alat ini mempunyai cekungan besar di kedua ujung, dan cekungan kecil berjumlah ganjil (7 atau 9 buah) berjajar sepanjang badan perahu.²¹

Congklak adalah suatu permainan rakyat jawa. Pada suku bangsa jawa permainan ini disebut *Dakon*. *Congklak* dimainkan oleh dua orang pemain, laki-laki maupun perempuan dari segala usia. Ketika bermain, pemain duduk saling berhadapan menghadapi alat permainan yang berbentuk perahu dari kayu. Alat tersebut mempunyai 2 lubang besar di kedua ujungnya dan 7 atau 9 pasang lubang kecil sejajar disepanjang badan perahu. Permainan ini dimainkan dengan jalan memasukkan berturutan biji buah asam jawa atau kulit lokan ke dalam lubang-lubang tersebut.²²

Congklak adalah suatu permainan yang hanya bisa dimainkan oleh 2 orang, biasanya permainan ini menggunakan papan atau media yang menyediakan sepasang 7 buah lubang kecil dan 2 buah lobang besar. Biji *congklak* biasanya digunakan dari cangkang siput atau kerang atau dari biji tumbuh-tumbuhan.²³

2. Manfaat *Dakon* atau *Congklak* :

²¹ Adang ismail, *Education Game* (PT : Pro U-Media, Yogyakarta : 2009), hal: 296.

²² Ensiklopedi Nasional Indonesia (PT : Delta Pamungkas, 2004), hal: 180.

²³ Ilham, *Traditional Game Vs Modern Game*, <http://i-am-gitu-loh.blogspot.com>, diunduh Selasa, 05 Agustus 2008

Congklak sebagai salah satu alternatif alat permainan edukatif (APE). Sebuah alat dinamakan sebagai APE ketika ia memiliki nilai manfaat yakni untuk menstimulasi potensi anak. Misalnya saja yang terstimulasi dalam *Congklak* adalah kemampuan motorik halus, anak menggenggam biji *congklak* dan memindahkan dari tangannya dan dimasukkan dalam lubang. Kemampuan numerik, untuk anak yang belum dapat berhitung bisa distimulasi dengan memancingnya dengan sebutan angka yang tidak utuh. Jadi seperti ini "sa...tu..." Melatih daya konsentrasi, bahwa optimalisasi konsentrasi ada di 15 menit pertama, setelah itu konsentrasi berhubungan dengan perhatian ke berbagai hal. Dengan latihan ini akan membuat lebih panjang waktu untuk berkonsentrasi.²⁴

3. Permainan Tradisional

Menurut pemaparan dari Astuti bahwa permainan sebagai aktivitas manusia dalam berbagai bentuk sebagai cermin kebutuhan untuk memperoleh pengetahuan baru secara menyenangkan.

Menurut pemaparan Jarahnitra menyatakan bahwa permainan tradisional rakyat merupakan hasil budaya yang besar nilainya bagi anak-anak dalam rangka berfantasi, berkreasi, berolah raga yang sekaligus sebagai sarana berlatih untuk hidup bermasyarakat, ketrampilan, kesopanan, serta ketangkasan.

Hal ini sebagaimana pendapat sejumlah ilmuwan sosial dan budaya yang mengatakan bahwa permainan tradisional anak merupakan

²⁴Embundinda, *Congklak warisan tempo doeloe*, <http://embundinda.multiply.com/journal/item/39>, diunduh Apr 23 -'07.

unsur kebudayaan yang tidak dapat dianggap remeh, karena permainan ini dapat memberi pengaruh yang tidak kecil terhadap perkembangan anak.

Manfaat permainan tradisional menurut Arini adalah (a). Manfaat untuk aspek jasmani, yang meliputi unsur kekuatan dan daya tahan tubuh serta kelenturan. (b). Manfaat untuk aspek psikologis, yang meliputi kemampuan berfikir, berhitung, kemampuan membuat strategi, mengatasi hambatan, daya ingat, kreatifitas, fantasi, serta perasaan irama. (c). Manfaat untuk aspek sosial, yang meliputi kerjasama, keteraturan, huormat menghormati, rasa malu.

Menurut pemaparan Tedjasaputra menyatakan bahwa permainan dapat dikelompokkan berdasarkan kategori sifatnya, jenis kesulitan kognitif yang dibutuhkan, dan jenis sosialisasi yang dilakukan. Berdasarkan sifatnya, permainan dikelompokkan ke dalam jenis permainan atraktif, rekreatif, dan kompetitif. Berdasarkan tingkat kognitif permainan dikelompokkan dalam jenis fungsional, konstruktif, pura-pura, dan aturan sesuai kesepakatan bersama. Sedangkan berdasarkan sosialisasinya, permainan dapat dikelompokkan ke dalam jenis *unoccupied play*, *solitary play*, *onlooker play*, *parallel play*, permainan asosiatif, permainan kooperatif.

Sedangkan Dharmamulyo menyebutkan unsur-unsur nilai budaya yang terkandung dalam permainan tradisional yaitu:

- a. Nilai kesenangan atau kegembiraan.
- b. Rasa berteman.

- c. Nilai demokrasi.
- d. Rasa tanggung jawab.
- e. Nilai kebersamaan.
- f. Nilai kepemimpinan.

- g. Nilai kepatuhan.
- h. Melatih kecakapan berfikir.
- i. Nilai kejujuran dan sportifitas.
- j. Melatih mengenal lingkungan.²⁵

F. Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran *Dakon* dengan Prestasi Belajar Matematika.

Bahwa “prestasi Belajar” adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.²⁶

Dengan segala kelebihan yang dimiliki, permainan tradisional menjadi salah satu alternatif yang patut untuk lebih diperdayagunakan kembali. Anak tidak semata-mata memperoleh keceriaan dan

²⁵ Moniqa Siagawati, Wiwin Dinar Prastiti, dan Purwati, *Mengungkap Nilai-nilai yang terkandung dalam permainan tradisional Gobag Sodor*, Fk psikologi universitas muhamadiyah surakarta (Anima 2007, vol.9, No. 1), hal : 86-88.

²⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*hal: 19 – 22.

kegembiraan, tetapi juga mengembangkan kecerdasannya baik secara kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Untuk lebih mendayagunakannya, khususnya dalam lingkungan sekolah, pendidik perlu mencermati jenis-jenis permainan yang cocok untuk mengembangkan kompetensi tertentu. Sebagai misal : untuk mengembangkan aspek kognitif, tentunya dalam bidang dasar matematika, permainan *dakon* lebih tepat digunakan. Karena permainan *dakon* dapat membantu anak untuk lebih mengenal dasar-dasar penjumlahan dan pengurangan.

Ketika seorang pendidik menerangkan materi matematika tentang penjumlahan dan pengurangan, ia dapat membuat analogi dan visualisasi dengan permainan *dakon*. Ini akan lebih mengena kepada anak-anak didik, karena mereka telah memiliki pengalaman yang nyata mereka alami. Dengan demikian proses belajar mengajar menjadi lebih membumi karena diangkat dari pengalaman nyata anak didik. Kesan bahwa pelajaran matematika adalah momok bagi anak didik dapat sedikit demi sedikit akan tergeser, karena tidak semata-mata permainan angka yang mengawang-awang, tetapi menjadi sesuatu yang mewujud. Sehingga mudah untuk dicerna bagi anak yang masih sulit untuk berfikir secara abstrak.

Menimbang edukatifnya yang sangat besar, maka sungguh tidak bijaksana bila kita mengabaikan dan melupakan permainan tradisional, warisan agung budaya kita. Karena permainan dengan segala ragamnya patut terus dilestarikan. Sesuatu yang tradisional bukan berarti tidak

relevan lagi dengan kondisi saat ini. Sesuatu yang ekonomis bukan berarti tidak memiliki nilai edukatif yang tinggi. Dimana menurut Hastaning Sakti, psikolog yang pernah melakukan penelitian tentang dolanan anak, bahwa permainan *dakon* juga melatih motorik secara halus yaitu dengan cara menggenggam biji *dakon*.²⁷

Adapun relevansi penelitian terdahulu yaitu:

Pengaruh metode simulasi peran terhadap peningkatan prestasi belajar matematika anak tunagrahita ringan kelas VI SLB-C Setya Dharma Surakarta oleh Henny Indrawati. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis data diperoleh dengan nilai $Z = -2,214$ dan $P = 0,027$ berada di bawah nilai taraf signifikansi \pm sebesar 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode simulasi peran berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika anak tunagrahita ringan kelas VI SLB-C Setya Dharma Surakarta

Meningkatkan kemampuan berhitung matematika melalui media *dakon* pada anak tunagrahita oleh kustriyantini, unuversitas negeri surabaya. Berdasarkan hasil analisis data statistik dengan perhitungan uji-t pada taraf signifikan 5% diperoleh t hitung sebesar 2,911 dan t tabel sebesar 1,980. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *dakon* dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak tunagrahita sangat efektif.

²⁷ Saifullah dan Nine Adien Maulana, *Melejitkan Potensi Kecerdasan Anak* (Ar-ruzz media, Jogjakarta : 2005), hal : 161-162.

G. Kerangka Teoritik.

Penelitian ini menggunakan teori belajar Edward L. Thorndike yaitu pada hukum utama (mayor) dalam hukum kegunaan (*the law of use*) yang menyatakan bahwa hubungan atau koneksi antara stimulus dan respon akan menjadi kuat apabila sering digunakan.²⁸

Pada anak tunagrahita, dalam meningkatkan prestasi belajar matematikanya akan dapat menjadi meningkat, kalau anak tersebut selalu berlatih terus menerus. Sehingga dalam meningkatkan prestasi tersebut, guru bisa membantu anak dengan menggunakan sebuah stimulus yang bisa menimbulkan minat belajar siswa, Seperti melalui sebuah media pembelajaran. Karena anak tunagrahita mengalami kesulitan belajar terutama dalam hal yang abstrak, sehingga dengan menggunakan media tersebut, anak bisa menerima dengan baik. Dan aspek psikologisnya dapat ditinjau dari perkembangan anak usia sepuluh tahun dimana pada masa ini anak masih tertarik dengan bermain. karena dengan bermain tersebut anak dapat memperoleh sebuah pengalaman belajar yang berharga. Dengan bermain anak juga dapat mengembangkan kognisinya, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, untuk dapat mengolah perolehan aspek belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam

²⁸ Prof. Dr. Bimo Walgito. *Pengantar Psikologi Umum*(Yogyakarta: Andi Offset, 2004), hal. 64.

alternatif pemecahan masalah, membantu anak dalam mengembangkan kemampuan logika matematikannya, dan lain-lain. Anak juga akan lebih peka akan kebutuhan dan nilai yang dimiliki oleh orang lain. Dan dengan bermain sambil belajar *dakon*, anak juga tidak semata-mata hanya memperoleh keceriaan dan kegembiraan semata. Tetapi juga dapat mengembangkan aspek kognitifnya, khususnya dalam matematika dan juga dapat melatih motorik halus anak. Pada anak tunagrahita, dimana anak sukar untuk berfikir abstrak. maka dengan belajar sambil bermain ini anak bisa menjadi lebih termotivasi, tidak merasa jenuh, dan selalu bersemangat. Karena hal tersebut tidak membosankan anak dalam belajar, dan anak juga bisa mempraktekkannya secara langsung tanpa hanya observasi saja.

Sedangkan faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika itu ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Yang diantaranya meliputi :

Pertama, faktor fisiologis adalah mengacu pada keadaan fisik, dimana manusia dapat menempuh studi dengan baik harus memperhatikan dan memelihara kesehatan tubuhnya. Karena dengan keadaan fisik yang lemah merupakan suatu penghalang seseorang dalam menyelesaikan studinya.

Kedua, faktor psikologis adalah yang mengacu pada kecerdasan, karena orang yang mempunyai intelektual yang tinggi akan mempunyai potensi dan kesempatan yang lebih besar untuk meraih prestasi belajar yang baik. Bakat, apabila orang yang belajar sesuai dengan bakatnya akan

memperbesar kemungkinan usahanya menjadi berhasil. Minat, dengan mempunyai minat yang besar dalam belajar akan mengakibatkan proses belajar lebih mudah untuk dilakukan. Motivasi, dorongan yang ada dalam diri individu sehingga individu tersebut harus menunjukkan bahwa dirinya mempunyai kemampuan untuk memperoleh hasil yang baik dalam usahanya. Yang ketiga faktor lingkungan, dengan keadaan lingkungan yang tidak bisa mendukung dengan baik maka juga dapat mempengaruhi pada prestasi belajar seseorang. Misalnya : suasana yang membosankan, cuaca yang tidak mendukung.

Dan dalam membantu meningkatkan prestasi belajar matematika terutama pada anak tunagrahita, maka dapat menggunakan sebuah media. Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *dakon* merupakan media yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada anak tunagrahita. Sesuai dengan teori belajar Edward L. Thorndike yaitu pada hukum utama (*major*) dalam hukum kegunaan (*the law of use*) yang menyatakan bahwa hubungan atau koneksi antara stimulus dan respon akan menjadi kuat apabila sering digunakan. Sehingga pada anak tunagrahita, dalam meningkatkan prestasi belajar matematikanya akan dapat menjadi meningkat, kalau anak tersebut selalu berlatih menggunakan media pembelajaran *dakon* dalam proses belajar matematika dan dalam menyelesaikan tugasnya dalam aspek berhitung terutama dalam perkalian dengan cara penjumlahan bilangan berulang.

H. Hipotesis.

Dari kerangka teoritik diatas dapat dirangkai hipotesis

“Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *dakon* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada anak tunagrahita”.