

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan

##### 1. Kajian Tentang Anak Tunagrahita

###### a. Pengertian Anak Tunagrahita

Pengertian anak tunagrahita terus berubah dan berkembang seiring dengan terus berjalannya waktu. Ada banyak ahli dan badan pemerhati anak tunagrahita dalam merumuskan pengertian anak tunagrahita. Diantaranya yaitu peristilahan Tunagrahita menurut (B3PTKSM, p. 19) Tunagrahita merupakan kata lain dari retardasi mental (mental retardation). Tuna berarti merugi sedangkan grahita berarti pikiran. Retardasi Mental (*Mental Retardation/ Mentally Retarded*) berarti terbelakang mental.

Tunagrahita sering disepadankan dengan istilah-istilah, sebagai berikut :

1) Lemah fikiran (*feeble-minded*), 2) Terbelakang mental (*mentally retarded*), 3) Bodoh atau dungu (*idiot*), 4) Pandir (*imbecilie*), 5) Tolol (*moron*) Oligofernia (*oligophernia*), 6) Mampu Didik (*educable*), 7) Mampu latih (*Trainable*), 8) Ketergantungan Penuh (*Totally Dependent*) atau Butuh Rawat, 9) Mental Subnormal, 10) Defisit Mental, 11) Defisit Kognitif, 12) Cacat Mental, 13) Defisiensi mental, 14) Gangguan Intelektual.

*"Smith, et all, (2002:14) "People who are mentally retarded overtime have beeb referred to as dumb, stupid, immature defective, deficient, subnormal, incompetent and dull. Terms such as diot, imbecile, moron and feebleminded were commonly used historically to label this population. Although the word faal referre those who I were mentally ill, and the word idiot was directed toward individuals who were severely retarded, these terms were frequently used interchangeably."*

"Di waktu yang lalu orang-orang menyebut retardasi mental dengan istilah dungu, bodoh, tidak masuk, cacat, kurang sempurna, di bawah normal,tidak mampu, dan atau tumpul. Istilah lainnya idiot, imbecil, moron, dan feebleminded digunakan untuk untk melabel kelompok penyandang tersebut. Walaupun kata tolol menunjuk ke orang

*commit to user*

sakit mental, kata idiot, mengarah individu yang cacat berat keduanya digunakan secara bergantian.”

Munzayanah (2000:13) berpendapat bahwa “ Anak tunagrahita sebagai anak yang mengalami gangguan atau hambatan dalam perkembangan daya pikir serta seluruh kepribadiannya, sehingga ia tidak mampu hidup dengan kekuatannya sendiri dalam masyarakat meskipun dengan cara sederhana”. Menurut Mulyono Abdurahman (1996:89) “Tunagrahita adalah anak yang kemampuan belajar dan adaptasi sosialnya berada di bawah rata-rata kemampuan anak pada umumnya”.

Pengertian tunagrahita menurut American asocoation on mental Deficiency (AAMD) tahun 1961 dalam BP3PTKSM, (p. 20) mendefinisikan Tunagrahita sebagai kelainan :

- 1) Meliputi fungsi intelektual umum di bawah rata-rata (*sub-average*), yaitu IQ 84 ke bawah berdasarkan tes;
- 2) Muncul sebelum usia 16 tahun
- 3) Menunjukan hambatan dalam perilaku adaptif.

Sedangkan pengertian tunagrahita menurut Japan League for Mentally Retarded (1992:p.22) dalam B3PTKSM (p. 20-22) sebagai berikut :

- 1) Fungsi intelektualnya lamban, yaitu IQ 70 kebawah berdasarkan tes intelegensi baku
- 2) Kekurangan dalam prilaku adatif
- 3) Terjadi pada masa perkembangan, yaitu antara masa konsepsi hingga usia 18 tahun.

Pengertian anak tunagrahita dalam DSM IV pada tahun 2006, menjelaskan sebagai berikut :

- 1) Fungsi intelektual secara signifikan berada di bawah rata-rata, IQ kurang dari 70
- 2) Kurangnya fungsi sosial adaptif dalam minimal dua bidang berikut : komunikasi, mengurus diri sendiri, kehidupan keluarga,, keterampilan

interpersonal, pngunaan sumber daya komunitas, kemampuan untuk mengambil keputusan sendiri, keterampilan akademik fungsional, rekreasi, pekerjaan, kesehatan dan keamanan

3) Terjadi sebelum usia 18 tahun.

Pengertian beberapa sumber di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian Anak Tunagrahita yaitu anak yang memiliki keterbelakangan mental yang diidentifikasi melalui tes IQ dengan hasil di bawah rata-rata yaitu 70 ke bawah dan terjadi selama masa perkembangan (usia 0-18 tahun) serta mengalami kekurangan perilaku adaptif. Artinya apabila ciri-ciri anak tunagrahita muncul pada usia 18 tahun ke atas, anak tersebut tidak bisa dikatakan sebagai anak tunagrahita.

b. Klasifikasi Anak Tunagrahita

Klasifikasi anak tunagrahita juga terdapat beberapa klasifikasi yang terus berkembang sesuai dengan pendapat para ahli yang mengklasifikasikannya. Klasifikasi diperlukan untuk memudahkan pemberian bantuan dan pelayanan kepada anak tunagrahita. Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk anak yang memiliki perkembangan intelegensi yang terlambat. Setiap klasifikasi selalu diukur dengan tingkat IQ mereka. Klasifikasi tunagrahita dapat dibedakan berdasarkan kemampuan akademik dan sosialnya. Semakin rendah kemampuannya semakin terbatas pula kemampuan yang dimiliki.

Pengklasifikasian atau pengglongan anak tunagrahita untuk keperluan pembelajaran menurut America Association on Mental Retardation dalam *Spesial Education in Ontario Schools* (p. 100) sebagai berikut :

1) *Educable*

Anak pada kelompok ini masih mempunyai kemampuan dalam akademik setara dengan anak reguler pada kelas lima sekolah dasar.

## 2) *Trainable*

Mempunyai kemampuan dalam mengurus diri sendiri, pertahanan diri, dan penyesuaian sosial. Sangat terbatas kemampuan untuk pendidikan secara akademik

## 3) *Custodial*

Dengan pemberian latihan yang terus menerus dan khusus, dapat melatih anak tentang dasar-dasar cara menolong diri sendiri dan kemampuan yang bersifat komunikatif. Hal ini biasanya memerlukan pengawasan dan dukungan terus menerus.

Menurut Munzayanah (1997:21) penggolongan anak tunagrahita yang sering digunakan untuk pelaksanaan pendidikan di Indonesia adalah :

### 1) Anak perlu rawat

Yaitu anak yang termasuk golongan memerlukan perawatan dan bimbingan secara penuh baik oleh orangtuanya maupun oleh lembaga masyarakat hidupnya. Anak yang termasuk jenis rawat ini adalah idiot/idosi.

### 2) Anak mampu latih

Maksudnya anak yang memiliki kemampuan yang kemungkinan masih dapat melakukan pekerjaan-pekerjaan yang bersifat sederhana dengan latihan-latihan yang teratur serta bimbingan yang terus menerus.

### 3) Anak mampu didik

Adalah mereka yang masih mempunyai kemungkinan untuk memperoleh pendidikan dalam bidang membaca, menulis, dan menghitung pada suatu tingkat tertentu setingkat dengan kelas IV Sekolah Dasar serta dapat mempelajari ketrampilan-ketrampilan yang sederhana.

Sedangkan penggolongan tunagrahita untuk keperluan pembelajaran menurut B3PTKSM (P. 26) sebagai berikut :

- 1) Taraf perbatasan (*border line*) dalam pendidikan disebut sebagai lamban belajar (*slowlearner*) dengan IQ 70 – 85
- 2) Tunagrahita mampu didik (*educable mentally retarded* dengan IQ 50 – 75 )
- 3) Tunagrahita mampu latih (*dependent of proudlley retarded* dengan Q 30 – 50 atau IQ 3 -55 )
- 4) Tunagrahita butuh rawat (*dependent of proudlly mentally retarded* dengan IQ 25 – 30)

Penggolongan tunagrahita secara medis – biologis menurut roan, 1979 dalm B3 PTKSM sebagai berikut :

- 1) Retardasi mental taraf perbatasan ( IQ 68 – 85)
- 2) Retardasi mental ringan (IQ 52 – 67)
- 3) Retardasi mental sedang (IQ 36 – 51)
- 4) Retardasi mental berat ( 20 -35)
- 5) Retardasi sangat berat (IQ < 20 dan
- 6) Retadasi mental tak tergolongkan.

Menurut Grosman seperti dikutip Kirk dan Gallagher (1979:p:109) mengklasifikasikan retardasi mental menurut skala intelegensi wechesler yaitu :

- a. Tunagrahita ringan      IQ      : 55-69
- b. Tunagrahita sedang      IQ      : 40-54
- c. Tunagrahita berat      IQ      : 25-39
- d. Tunagrahita sangat berat IQ      : 24 ke bawah

Sedangkan klasifikasi menurut DSM IV yang dikutip oleh Sri Suwartinah, yaitu :

- 1) Retardasi mental ringan atau Mild Mental Retardation  
Kategori Educable dengan IQ 52-67 (55-70)  
Karakteristik :
  - (a) Tidak memperlihatkan kelainan fisik
  - (b) Agak mengalami dalam keterlambatan bahasa

- (c) Terdapat gangguan area sensori motor baru mengembangkan kemampuan sosial dan komunikasi selama masa preschool 0-5 th
  - (d) Mampu mandiri
  - (e) Mengalami kesulitan dalam sekolah
  - (f) Sedikit rendahnya proses penyesuaian diri dari anak normal
- 2) Retardasi mental sedang atau Moderate Mental Retardation  
Kategori Trainable dengan IQ 36-51 ( Stanford-Binet) ( 35-40 s/d 50-55). Pada masa ini anak dapat diajarkan sosial dan okupaional. Pekerjaan yang dapat mereka lakukan ketika dewasa bersifat semi skill, di bawah pengawasan.
- Karakteristik :
- (a) Termasuk mampu latih untuk beberapa keterampilan tertentu
  - (b) Terkadang menampakkan kelainan fisik berupa gejala bawaan
  - (c) Lambat dalam pengembangan pemahaman penggunaan bahasa
  - (d) Keterampilan merawat diri dan motorik terlambat
  - (e) Aa yang agresif dan sikap bermusuhan terhadap yang belum kenal
- 3) Retardasi mental berat atau Severe mental retardation  
Terjadi selama masa kanak-kanak berlangsung dengan IQ 20-35 (Stanford-Binet) ( IQ 20-25 s/d 35-40)
- Karakteristik ;
- (a) Menunjukkan banyak masalah
  - (b) Terkadang masih ada yang bisa komunikasi, tetapi ada juga yang sama sekali tidak bisa berkomunikasi
  - (c) Mengalami gangguan bicara
  - (d) Tidak mampu mengurus diri sendiri
  - (e) Menunjukkan kerusakan perkembangan susunan saraf pusat
  - (f) Anak dapat dilatih berbicara di dalam skill perawatan diri dasar, yang akan membuat anak sedikit kemampun akademik sederhana, berhitung, dan membaca

(g) Anak pada kondisi ini mengalami kecacatan yang cukup membutuhkan perawatan khusus.

4) Retardasi mental sangat berat atau Profound Mental Retardation  
IQ di bawah 20 (Stanford-Binet)

Karakteristik :

- (a) Menampakkan kelainan fisik yang nyata
- (b) Memperlihatkan kelainan otak
- (c) Mengalami gangguan serius pada fungsi psikomotorik
- (d) Penyesuaian diri sangat kurang
- (e) Selalu butuh pengawasan dan bantuan
- (f) Pemahaman dan penggunaan bahasa sangat terbatas
- (g) Mempunyai sedikit sekali kemampuan merawat diri
- (h) Ngompol (S.M Lumbantobing. Anak dengan Mental terbelakang (Jakarta: FKUI, 1998 : h5)

Penggolongan anak tunagrahita sangat beragam, penggolongan tersebut sesuai dengan kebutuhan atau tujuannya masing-masing, dalam hal pendidikan anak tunagrahita dapat digolongkan menjadi:

Anak mampu didik (*educable*), anak mampu latih (*trainable*), dan anak mampu rawat (*custodial*). Penelitian ini memiliki subjek anak tunagrahita ringan kelas tiga sekolah dasar dengan rata-rata umur 8 sampai 9 tahun, yang memiliki IQ 60. Secara mental subjek pada penelitian ini memiliki kemampuan IQ setara dengan anak normal usia lima tahun.

c. Faktor Penyebab Anak Tunagrahita

Mengenai faktor penyebab ketunagrahitaan para ahli sudah berusaha membaginya menjadi beberapa kelompok. Pembagian kelompok tersebut ada yang membaginya menjadi dua gugus, yaitu indogen dan eksogen. Faktor penyebab anak tunagrahita ada juga yang membaginya berdasarkan waktu terjadinya penyebab, disusun secara kronologis sebagai berikut faktor-faktor yang terjadi sebelum anak lahir (*prenatal*), faktor-

faktor yang terjadi ketika anak lahir (*natal*), dan faktor-faktor yang terjadi setelah anak dilahirkan (*post natal*).

Di bawah ini akan dikemukakan beberapa faktor penyebab ketunagrahitaan, baik yang berasal dari faktor keturunan maupun yang berasal dari faktor lingkungan.

1) Faktor keturunan

Ketika terjadi fertilisasi dan terjadi manusia baru, maka ia akan memperoleh faktor-faktor yang diturunkan, baik dari ayah maupun dari ibu yang disebut genotif. Aktualisasi genotif dihasilkan atas kerjasama dengan lingkungan. Sebagai pembawa sikat keturunan, gene antara lain menentukan warna kulit, bentuk tubuh, raut wajah, dan kecerdasan.

2) Gangguan metabolisme dan gizi

Metabolisme dan gizi merupakan dua hal yang sangat penting bagi perkembangan individu, terutama perkembangan sel-sel otak. Kegagalan dalam metabolisme dan pemenuhan gizi akan mengakibatkan terjadinya gangguan fisik dan mental pada individu.

3) Infeksi dan keracunan

Salah satu penyebab anak tunagrahita yaitu terjadinya infeksi dan keracunan yaitu terjangkit penyakit-penyakit selama bayi dalam kandungan. Beberapa penyakit tersebut yaitu :

a) Rubella

Wanita hamil yang terjangkit penyakit rubella akan mengakibatkan janin yang dikandungnya menderita tunagrahita ataupun kecacatan lainnya seperti, tunarungu, penyakit jantung, dan lain-lain. Penyakit rubella yang menjangkit ibu usia kandungan 12 minggu pertama merupakan masa yang paling berbahaya, sehingga ibu yang sedang mengandung harus sangat menjaga kesehatan selama mengandung.

b) Syphilis

Bayi dalam kandungan ibunya yang terjangkit syphilis akan lahir mengalami kelainan, seperti tunagrahita.

c) Syndrome Gravidity Beracun

berdasarkan hasil penelitian para medis, hampir semua bayi yang dilahirkan ibu yang menderita syndrome gravidity beracun akan mengalami tunagrahita. Ketunagrahitaan yang timbul dari syndrome gravidity beracun terjadi pada :

- (1) sbagian bayi yang lahir prematur
- (2) kerusakan janin yang disebabkan oleh zat beracun
- (3) berkurangnya aliran darah pada rahim dan plasenta

4) Masalah pada kelahiran

Ketunagrahitaan yang disebabkan pada masa kelahiran diantaranya yaitu, kelahiran yang ditunda atau yang dipaksa, penggunaan alat bantu melahirkan yang tidak benar, kekurangan oksigen, dll.

Pendapat lain mengatakan penyebab tunagrahita yaitu Tregold dalam Munzayanah (1999:15) mengemukakan klasifikasi etiologi menjadi dua yaitu :

4) *Primary amentia*

Artinya kelompok anak retardasi mental yang disebabkan karena faktor keturunan.

5) *Secondary amentia*

Yaitu kelompok retardasi mental yang disebabkan faktor eksternal atau sesudah lahir. Ada lagi klasifikasi etiologi yang lain dipandang dari empat hal yaitu :

a) Luka otak

Luka otak dapat terjadi pada masa prenatal, natal maupun postnatal. Misalnya pada waktu hamil ibu jatuh atau mengalami kecelakaan yang dapat memungkinkan tekanan

keras pada kepala bayi sehingga mengakibatkan kelukaan pada otak. Pada masa natal (*birth injuries*), luka otak pada waktu lahir ini biasanya akibat proses kelahiran yang mengalami kesukaran, akibatnya beberapa pembuluh darah pada otak pecah yang terkenal dengan nama “*a blue baby*”. Bentuk luka otak yang lain adalah cerebral anoxia yaitu luka otak yang disebabkan karena kekurangan oksigen pada otak sewaktu masa kelahiran. Retardasi mental yang disebabkan karena cerebral anoxia ini juga disebut prenatal asphyxia.

b) Gangguan fisiologik (*physiological disturbances*)

Beberapa gangguan fisiologi yang dapat mengakibatkan tunagrahita antara lain :

- (1) Penyakit rubella (*german mealer*), antara lain : katarak, tuli, microcephalus. Penyakit ini diderita oleh ibu pada waktu hamil sehingga mengakibatkan anaknya cacat mental sejak lahir.
- (2) Faktor Rh  
Yannet berpendapat “apabila ada incompebilitas antara ibu dan anak dalam faktor Rh. Darah, anak menderita cacat mental”
- (3) Mongolisme  
Yaitu mempunyai tipe seperti orang mongol yang bisa disebabkan karena keturunan, kerusakan pada benih plasenta atau faktor lain pada waktu ibu hamil.
- (4) Cretinism atau cretionoid  
Disebabkan oleh penyakit thyoid (gondok). Kerusakan kelenjar thyoid dapat mengakibatkan kekurangan thyroxin pada anak dan konsekuensinya anak menjadi cacat dalam perkembangan jasmani maupun rohaninya.

c) Faktor keturunan (*hereditary factors*)

Masih banyak pertentangan pendapat terhadap faktor keturunan bagi penderita cacat mental. Hal ini karena belum dapat membuktikan secara jelas berapa besar faktor keturunan berpengaruh.

d) Pengaruh kultur atau keturunan

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor lingkungan (lingkungan keluarga) berpengaruh terhadap retardasi mental. Melihat struktur masyarakat Indonesia dimana golongan sosio-ekonomi rendah.

Menurut Yannet dalam buku Gangguan Psikiatrik Pada Anak-anak Retardasi Mental oleh Trimian Prasaidio (1976:14) mengemukakan faktor penyebab retardasi mental menjadi 2 kelompok :

1) Kelompok biomedik yang meliputi :

a) Prenatal

Yaitu faktor penyebab tunagrahita yang terjadi selama dalam kandungan atau sebelum bayi dilahirkan, meliputi :

- (1) Infeksi pada ibu sewaktu mengandung
- (2) Gangguan metabolisme
- (3) Irradiasi sewaktu umur kehamilan 2-6 minggu
- (4) Kelainan kromosom
- (5) Malnutrisi

b) Natal

Yaitu penyebab retardasi mental ketika ibu melahirkan atau proses kelahiran yang meliputi :

- (1) Anaxia
- (2) Asphyxia
- (3) Prematuritas dan posmaturitas
- (4) Kerusakan otak

c) Postnatal

Faktor penyebab retardasi mental ketika pasca kelahiran, yaitu malnutrisi (kekurangan nutrisi), infeksi (meningitis dan ecephalitis) dan trauma.

2) Kelompok sosio kultural: Psikologik atau lingkungan

d. Karakteristik Anak Tunagrahita

1) Karakteristik anak tunagrahita ringan

Berbicara banyak yang lancar, tetapi perbendaharaan katanya minim. Mereka mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak, tetapi mereka masih mampu mengikuti pelajaran yang bersifat akademik atau *tool subject*, baik di sekolah biasa maupun di sekolah luar biasa (SLB). Umur kecerdasannya apabila sudah dewasa sama dengan anak normal yang berusia 12 tahun.

2) Karakteristik anak tunagrahita sedang

Anak tunagrahita sedang tidak bisa mempelajari pelajaran-pelajaran yang bersifat akademik. Belajarnya secara membeo. Perkembangan bahasanya sangat terbatas karena perbendaharaan kata yang sangat kurang. Mereka memerlukan perlindungan orang lain, meskipun begitu masih mampu membedakan bahaya dan bukan bahaya. Umur kecerdasannya sama dengan anak normal umur tujuh tahun.

3) Karakteristik anak tunagrahita berat

Anak ini sepanjang hidupnya memerlukan pertolongan dan bantuan orang lain, sehingga berpakaian, ke WC, dan sebagainya harus dibantu. Mereka tidak tahu bahaya atau tidak bahaya. Kata-kata dan ucapannya sangat sederhana. Kecerdasannya sampai setinggi anak normal yang berusia tiga tahun.

Menurut Munzaynah (1997:23) beberapa karakteristik yang nampak bagi beberapa jenis tunagrahita adalah sebagai berikut :

- 1) Anak idiot
  - a) Mereka tidak dapat diajak bercakap-cakap karena kemampuan berfikir rendah
  - b) Tidak mampu mengerjakan atau mengurus diri sendiri meskipun diberi latihan
  - c) Hidupnya seperti bayi yang selalu membutuhkan perawatan dan pertolongan
  - d) Kadang-kadang tingkah lakunya dikuasai oleh gerakan-gerakan yang berlangsung diluar kesadarannya, jadi bersifat tomatis
  - e) Jarang mencapai umur panjang karena adanya proses kemunduran organ-organ didalam tubuhnya (deteriosasi)
- 2) Anak embisil
  - a) Dapat mengucapkan kata-kata yang sederhana
  - b) Dapat dilatih untuk aktifitas hidup sehari-hari
  - c) Masih membutuhkan pengawasan orang lain
  - d) Sulit mengadakan sosialisasi
- 3) Anak debil
  - a) Dapat dilatih dengan tugas-tugas yang lebih tinggi atau lebih kompleks
  - b) Dapat dilatih dalam bidang sosial atau intelektual dalam batas-batas tertentu. Misalnya, membaca, menulis dan berhitung
  - c) Dapat dilatih untuk pekerjaan-pekerjaan yang rutin maupun ketrampilan
- 4) Anak mongolism  
Ciri-ciri anak ini adalah seperti orang mongol, diantaranya ciri-ciri yang nampak adalah :

- a) Mata letaknya miring dan biasanya jarak antara mata lebih jauh bila dibandingkan dengan anak normal seperti mata sipit
- b) Muka datar, bundar dan lebar
- c) Lidah panjang dan lebar sampai biasanya menjulur keluar
- d) Hidung pesek, pangkal hidung melebar
- e) Tengkran dari muka sampai ke daerah belakang kepala pendek
- f) Leher belakang pendek
- g) Tangan, jari kelima pendek membengkak, jari pertama (ibu jari) tertanam lebih rendah dan ada juga garis lurus di telapak tangan jari kedua sampai kelima
- h) Kaki, antara jari kaki pertama dan kedua ada jarak yang lebar dan ada garis pendek melurus kebawah. Tampak kaki datar, tidak ada lengkungan
- i) Jari-jari dan telapak tangan halus atau lembut

Karakteristik yang nampak serta banyak terjadi pada anak tunagrahita menurut Munzayanah (1997:24) adalah :

- 1) Anak mengalami kelainan bicara atau *speech defect*
- 2) Mengalami gangguan dalam sosialisasi
- 3) Biasanya diikuti dengan kelainan fisik yang lain. Misalnya : cerebral palsy, tuna rungu
- 4) Peka terhadap penyakit

## 2. Kajian Menulis

### a. Pengertian Menulis

Pengertian menulis berikut menurut beberapa ahli, proses menulis yang digambarkan oleh Fairbank yang dikutip oleh Sanders (1982:22) dalam pendidikan bagi anak berkesulitan belajar (dalam Mulyono abdurrahman). Rangsangan dari lingkungan yang masuk melalui indera

pendengaran, penglihatan dan taktil kinestetik S1, s2, S3) masuk ke sensasi (A), kemudian ke persepsi (B), Kepengertian (C); selanjutnya diasosiasikan pada konteks audiotori, konteks visual dan konteks kinestetik. Setelah terjadi asosiasi selanjutnya masuk ke sumber atau korteks, yaitu daerah pikiran dan ide; dan melalui impuls-impuls saraf dilakukan respon melalui transmitsen 2, yaitu lengan dan tangan (T2) dalam wujud tulisan. Sesaat setelah selesai menulis, ana akan segera melihat kebenaran tulisan tersebut. Uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam menulis terjadi suatu aktivitas yang didukung oleh beberapa indera dan anak harus mampu mentransfer dan mengintegrasikan antara kemampuan visusl, audiotori, kinestetik maupun berfikir. Baik bicara yang keluar melalui T1 maupun menulis melalui T2 memiliki ciri yang sama, yaitu Produktif dan ekspresif.

Lerner dalam Mulyono Abdurrahman (2003 : 192) mengemukakan bahwa menulis adalah menuangkan ide ke dalam suatu bentuk visual. Sedangkan Tarigan dalam Mulyono Abdurrahman (2003 : 192) menjelaskan bahwa menulis adalah melukiskan lambang-lambang grafis dari bahasa yang dipahami oleh penulisnya maupun orang-orang lain yang menggunakan bahasa yang sama dengan penulis tersebut.

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa menulis adalah suatu kegiatan yang membutuhkan perseptual, motor, kognitif yang bernilai kompleks.

#### b. Keterampilan Pra Menulis

Kegiatan menulis merupakan keterampilan mekanis yang dapat dipahami dan dipelajari. Menulis sebagai suatu proses terdiri atas beberapa tahapan. Menurut Tompkins (1994) dan Ellis dkk. (1989) menguraikan lima tahapan menulis, yaitu pra-menulis, pengedrafan, perbaikan, penyuntingan, dan publikasi. Selanjutnya Sunardi (1997:4) mengemukakan bahwa keterampilan pramenulis mencakup: 1) meraih,

meraba, memegang, dan melepas benda, 2) mencari perbedaan dan persamaan berbagai benda, bentuk, warna, bangun, dan posisi, 3) menentukan arah kiri, kanan, atas, bawah, depan, dan belakang.

Kesimpulan keterampilan pra-menulis yaitu kesiapan yang dimiliki anak sebelum melakukan kegiatan menulis yang meliputi meraih, meraba, memegang, dan melepas benda, mencari perbedaan dan persamaan berbagai benda, bentuk, warna, bangun, dan posisi, menentukan arah kiri, kanan, atas, bawah, depan, dan belakang.

### c. Keterampilan Menulis

Menulis merupakan keterampilan yang sangat kompleks jika dibandingkan dengan penguasaan keterampilan-keterampilan lain dalam belajar. Proses belajar menulis pada hakekatnya merupakan suatu proses neurofisiologis dimana akan terjadi peningkatan aktivitas sistem syaraf ketika suatu proses menulis sedang berlangsung. Pembelajaran menulis yang dikenal selama ini mencakup menulis dengan tangan, mengeja, dan menulis ekspresif. Menulis dengan tangan disebut juga menulis permulaan dan terkait erat dengan membaca, sedangkan menulis ekspresif disebut juga mengarang atau komposisi. Kesulitan menulis pada anak tunagrahita erat kaitannya dengan faktor-faktor yang melatarbelakanginya seperti adanya gangguan konsentrasi, gangguan motorik, gangguan persepsi, dan sebagainya.

Pada dasarnya materi keterampilan menulis mencakup empat keterampilan, yaitu: 1) keterampilan pramenulis, 2) keterampilan menulis permulaan, 3) keterampilan mengeja, dan 4) keterampilan menulis lanjutan (Sunardi,1997).

Keterampilan menulis adalah hasil dari keterampilan mendengar, berbicara, membaca. Menurut Pirera dan Tasai (1995:27) mengemukakan prinsip prinsip menulis adalah: 1) menulis tidak dapat dipisahkan dari membaca. Pada jenjang pendidikan dasar pembelajaran menulis dan

membaca terjadi secara serempak, 2) pembelajaran menulis adalah pembelajaran disiplin berpikir dan disiplin berbahasa, 3) pembelajaran menulis adalah pembel-ajaran tata tulis atau ejaan dan tanda baca bahasa Indonesia, dan 4) pembelajaran menulis berlangsung secara berjenjang bermula dari menyalin sampai dengan menulis ilmiah.

Berdasarkan perinsip-prinsip pembelajaran menulis tersebut, sesuai dengan rumusan ketrampilan menulis oleh Sunardi (1997:4) Yaitu ketrampilan pra-menulis yang sudah disebutkan di atas. Selanjutnya keterampilan menulis dengan tangan (permulaan) meliputi: 1) memegang alat tulis, 2) menggerakkan alat tulis (atas-bawah,kiri-kanan,melingkar), 3) menyalin huruf, kata, kalimat dengan huruf balok, 4) menulis namanya dengan huruf balok, 5) menyalin huruf balok dari jarak jauh, 6) menyalin huruf, kata, kalimat dengan tulisan bersambung, dan 7) menyalin tulisan bersambung dari jarak jauh. Adapun keterampilan mengeja mencakup: 1) mengenal huruf abjad, kata, 2) mengucapkan kata yang diketahuinya, 3) mengenal perbedaan/persamaan konfigurasi kata, 4) mengasosiasikan bunyi dengan huruf, 5) mengeja kata, 6) Menemukan aturan ejaan kata, dan 7) menuliskan kata dengan ejaan yang benar.

Rumusan ketrampilan menulis di atas, dalam penelitian ini siswa akan ditargetkan dalam keterampilan menulis anak tunagrahita sebagai berikut :

- 1) memegang alat tulis
- 2) menggerakkan alat tulis
- 3) menyambungkan garis putus-putus
- 4) menebalkan huruf
- 5) menyalin huruf
- 6) menyalin nama sendiri dengan huruf balok
- 7) menulis nama sendiri
- 8) menyalin kata

d. Langkah-langkah dalam pengajaran menulis permulaan

Langkah-langkah menulis permulaan menurut Suprpto (1992: 6) adalah sebagai berikut :

1) Pengenalan huruf

- a) Guru terlebih dahulu mengenalkan bunyi suatu tulisan atau huruf yang terdapat pada kaa-kata dalam kalimat
- b) Pengenalan tulisan beserta bunyinya melalui pelajaran membaca
- c) Guru menunjukkan gambar benda atau anak yang ada hubungannya dengan huruf yang hendak diperkenalkan siswa.
- d) Guru memperkenalkan nama-nama dan menunjukan gambar
- e) Guru menerangkan kepada siswa tentang bentuk tulisan tersebut sambil membacakan dengan mengucapkan dengan benar

2) Latihan

Latihan diperlukan agar siswa mengenal dan dapat menulis dengan baik dan benar. Latihan tersebut antara lain :

- a) Latihan memegang pensil dan sikap duduk
- b) Latihan gerakan tangan
- c) Guru sambil bercerita menuliskan contoh-contoh pembuatan garis-garis di papan tulis
- d) Guru menugaskan siswa untuk mengikuti menggerakkan tangan di udara aau di atas meja dengan pensil yang belum diruncingkan
- e) Siswa diberi latihan membuat garis di buku tulis
- f) Gurumemperhatikan sikap duduk, cara memegang pensil
- g) Guru memeriksa hasil kerja siswa
- h) Guru juga menerangkan bentuk-bentuk yang lain dengan langkah-langkah seperti di atas.

3) Menjiplak

Menjiplak adalah menirukan atau menebalkan suatu tulisan dengan menindas tulisan yang telah ada. Maksudnya adalah untuk melatih gerakan jari-jari anak dalam menuliskan sesuatu tulisan.

Mengeblat dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah sebagai berikut :

- a) Memakai karbon
- b) Memakai kertas tipis
- c) Menebalkan tulisan
- d) Menghubungkan titik-titik

4) Menatap

Menatap adalah mengadakan koordinasi antara mata, ingatan, dan ujung jari sehingga ingatan akan bentuk kata atau huruf dipindahkan dari otak ke ujung jari.

5) Menyalin

Menyalin diberikan bila siswa telah terlatih dalam mengkoordinasikan mata, ingatan dan jari-jarinya. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a) Guru menulis di papan tulis dengan tulisan cetak dan guru menyuruh murid membaca buku pelajaran
- b) Guru membimbing siswa membaca satu atau dua kali
- c) Guru memberi tugas untuk menyalin tulisan dari tulisan cetak ke tulisan tegak bersambung atau sebaliknya
- d) Pekerjaan siswa dikumpulkan dan diperiksa

6) Melengkapi

Melengkapi adalah memberikan satu atau dua huruf yang belum ada dalam menyusun sebuah kata.

7) Menulis nama

Guru memberi tugas pada murid untuk menuliskan nama-nama benda, orang, jalan dan sebagainya yang terdapat di lingkungan sekitar.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi anak untuk menulis

Menurut Lerner dalam Mulyono Abdurrahman (2003: 227) ada beberapa faktor yang mempengaruhi anak untuk menulis diantaranya :

- 1) Motorik  
Anak yang perkembangan motoriknya belum matang atau mengalami gangguan, akan mengalami kesulitan dalam menulis, tulisannya tidak jelas, terputus-putus, atau tidak mengikuti garis.
- 2) Perilaku  
Anak yang hiperaktif atau anak yang perhatiannya mudah teralihkan, dapat menyebabkan pekerjaannya terhambat, termasuk pekerjaan menulis.
- 3) Persepsi  
Anak yang terganggu persepsinya dapat menimbulkan kesulitan dalam menulis
- 4) Memori  
Gangguan memori juga dapat menjadi penyebab terjadinya kesulitan belajar menulis karena anak tidak mampu untuk mengingat apa yang akan ditulis.
- 5) Kemampuan melaksanakan cross modal  
Kemampuan menyangkut, mentransfer, dan mengorganisasikan fungsi visual ke motorik
- 6) Penggunaan tangan yang dominan  
Yaitu anak yang tangan kirinya lebih dominan atau kidal tulisannya sering terbalik-balik dan kotor
- 7) Kemampuan memahami instruksi  
Ketidakmampuan memahami instruksi dapat menyebabkan anak sering keliru menlis ata-kata yang sesuai dengan perintah guru.

Anak tunagrahita sebagian besar memiliki gangguan motorik, perspsi, memori, kemampuan melaksanakan cross modal, kemampuan memahami instruksi, sehingga anak tunagrahita memiliki permasalahan kesulitan dalam menulis.

Menurut Paton dan Polloway yang dikutip Mumpuniarti (2007: 107) bahwa anak belajar menulis jika telah mampu menyentuh, meraihnya,

melepaskan suatu benda, ampu membedakan persamaan dan perbedaan antara objek dan rancangannya, serta sudah menentu gerakan jari tangannya.

Teori di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi menulis antara lain kematangan koordinasi motorik dan sensoris serta didukung oleh lingkungan.

f. Kemampuan Menulis Anak Tunagrahita

Sebagian anak tunagrahita mengalami gangguan motorik seperti yang dikatakan Astaty (1995:5) berpendapat bahwa “anak yang tergolong tunagrahita sering mengalami hambatan koordinasi motorik, ekspresi, imajinasi maupun sosialisasi dalam lingkungan tempat tinggalnya. Gangguan motorik yang dimiliki anak tunagrahita berpengaruh terhadap kemampuan menulis anak tunagrahita. Kemampuan menulis anak tunagrahita tergantung dari berat ringannya gangguan motorik yang ada serta bagaimana anak tunagrahita dilatih dalam kemampuan menulis. Kesimpulan dari uraian di atas bahwa kemampuan menulis anak tunagrahita tidaklah semua sama tetapi tergantung dari gangguan motorik yang dimiliki serta latihan menulis yang diberikan pada anak tunagrahita.

Kemampuan menulis anak normal usia 8-9 tahun yaitu :

- 1) Menulis deskripsi sederhana (tentang benda-benda disekitar sampai dengan penggunaan ejaan yang benar)
- 2) Menyalin puisi serta membuat puisi sederhana berdasarkan pengalaman

Piaget mengemukakan empat fase perkembangan kognitif, yaitu (1) fase sensorimotor, (2) fase praoperasional, (3) fase operasional kongkret, dan (4) fase operasional formal. Selanjutnya, Bewall dan Straw (dalam Zuchdi dan Budiasih, 1996/1997:6) membandingkan perkembangan kognitif Piaget dengan perkembangan bahasa sebagai berikut:

Tabel 1. Fase-fase perkembangan kognitif menurut piaget

Perkiraan Umur	Fase-fase perkembangan kognitif menurut Piaget	Fase-fase Perkembangan Bahasa
Lahir – 2 tahun	Periode Sensorimotor Anak memanipulasi objek di lingkungannya dan mulai membentuk konsep	Fase Fonologis Anak mulai bermain dengan bunyi-bunyi bahasa, mulai mengoceh sampai menyebutkan kata-kata Sederhana
2 – 7 tahun	Periode Praoperasional Anak memahami pikiran simbolik, tetapi belum dapat berpikir logis	Fase Sintaktik Anak menunjukkan kesadaran gramatis; berbicara menggunakan kalimat
7 – 11 Tahun	Periode Operasional Anak dapat berpikir logis mengenai benda-benda kongret	Fase Semantik Anak dapat membedakan kata sebagai simbol dan konsep yang terkandung dalam kata

Sedangkan anak tunagrahita kelas III semester genap yang mempunyai rerata usia 8-9 tahun di SLB C-G YPPCG Surakarta memiliki kemampuan menulis sampai pada tahap menjiplak tulisan guru sebagian masih sampai pada tahap menyambungkan titik-titik (*dot o dot*), sebagian sudah ada yang bisa pada tahap menulis namanya sendiri.

### 3. Kajian Latihan Sensorimotor

#### a. Pengertian Latihan Sensorimotor

Sensorimotor terdiri dari dua kata yaitu sensori dan motorik. Pengertian Sensori adalah stimulus atau rangsang yang datang dari dalam maupun luar tubuh. Stimulus tersebut masuk ke dalam tubuh melalui organ sensori (pancaindera). Motorik berarti keseluruhan proses yang terjadi pada tubuh manusia, yang meliputi proses pengendalian (koordinasi) dan proses pengaturan (kondisi fisik) yang dipengaruhi oleh

faktor fisiologi dan faktor psikis untuk mendapatkan suatu gerakan yang baik.

*Theresa Chiu, et all (2008:30) "Students with fine motor problems can benefit from occupational therapy. Yet not all students receive the services because of a lack of teacher awareness about the problems and the services."*

Theresa Chiu, dkk (2008:30) dalam junal Special Education "siswa dengan gangguan motorik dapat diberikan latihan terapi okupasi. Belum semua siswa mendapatkan pelayanan terapi okupasi karena guru belum mengetahui dengan jelas masalah yang dialami siswa dan layanan apa yang akan diberikan."

Menurut James Driver dalam kamus psikologik (1996) menuliskan bahwa sensomotorik adalah istilah yang dipakai dengan referensi kepada susunan-susunan yang mencakup respon motor maupun indera dari organisme.

Buku pedoman pelaksanaan kurikulum SLB C (1997), dijelaskan bahwa " Pendidikan sensomotorik adalah pendidikan yang berisi tentang segala sesuatu dan kegiatan yang diberikan di sekolah-sekolah melalui latihan-latihan panca indera dan anggota tubuh serta koordinasi antara panca indera dan anggota tubuh.

Menurut Luh Karunia Wahyuni menyatakan mengenai pendekatan terapi sensorimotor dalam konferensi Nasional Neurodevelopmental II (2006) dalam Dwi H, A. (2007:9) sebagai berikut ; " Suatu pendekatan yang mengguakan organ sensoris dan motoris yang dimanupulasi sedemikian rupa sehingga terjadi perbaikan sensori motorik dan persepsi yang pada gilirannya akan meningkatkan kapasitas belajar untuk ketrampilan yang lebih komplek".

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa latihan sensorimotor yaitu latihan yang diberikan melalui proses sensori yang kemudian dilaksanakan melalui motorik, sehingga latihan sensorimotor ini melatih sensori dan motorik anak secara bersamaan yang tujuan akhirnya untuk meningkatkan kemampuan menulis anak yang terdiri dari kemampuan visual, taktil,

propioseptif, vestibuler, auditoris dan kinestetik/ gerakan motorik dengan menggunakan alat.

b. Tujuan Latihan Sensorimotor

Tujuan pendidikan latihan sensomotorik dalam buku pedoman Guru Pendidikan sensomotorik olahraga dan kesehatan bagi anak tunagrahita (1986: 3) meliputi:

1) Tujuan Umum

Latihan sensomotorik adalah latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan sensomotorik siswa dengan memberikan aneka rangsangan. Hal ini merupakan dasar untuk mengembangkan inderanya sehingga siswa memiliki koordinasi sensomotorik yang lebih baik.

2) Tujuan Khusus

Tujuan khusus latihan sensomotorik supaya siswa dapat menggunakan alatnya untuk kepentingan sehari-hari, yaitu ketajaman penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuma, dan pengecapan, yang dikoordinasikan dengan gerak motoriknya.

c. Bentuk Latihan Sensorimotor

Menurut Luh Karnia Wahyuni, bentuk latihan sensorimotor pada penelitian ini ada empat latihan yaitu yang ditekankan pada latihan vestibular (kemampuan mempertahankan posisi kepala dan tubuh), taktil (kemampuan mempertahankan stabilitas tangan sub dominan, biasanya di Indonesia tangan kiri), kinestetik (keluwesan gerakan jari dan tangan dominan, biasanya di Indonesia tangan kanan), dan propioseptif (penekanan alat tulis pada tangan dominan)

#### d. Latihan Sensorimotor pada Anak Tunagrahita

Anak tunagrahita yang memiliki kecerdasan di bawah rata-rata anak normal cenderung memiliki konsentrasi perhatian yang lemah. Anak tunagrahita sangat memerlukan latihan sensorimotor terutama yang berhubungan dengan ketrampilan praktis. Kegiatan motorik terjadi karena adanya rangsangan sensori. Misalnya kita akan menggerakkan lidah apabila merasakan asam di mulut. Hal ini menunjukkan kegiatan motorik yaitu menggerakkan lidah terjadi karena adanya rangsangan sensoris yaitu rasa asam di indra pengecap atau lidah.

Latihan sensorimotor yang diberikan pada anak tunagrahita yaitu terbagi menjadi latihan sensoris dan latihan motorik. Meskipun penjelasannya terpisah namun latihan sensorimotorik merupakan latihan yang saling berhubungan.

##### 1) Latihan Sensoris

Latihan sensori untuk anak tunagrahita meliputi :

##### a) Latihan Pendengaran

Tujuan latihan pendengaran supaya anak dapat memaksimalkan fungsi pendengarannya. Latihan ini memerlukan konsentrasi siswa dimana peneliti mengucapkan huruf/huruf vokal/ huruf konsonan + huruf vokal/ kata/ kalimat, kemudian siswa diminta mengucapkan kembali apa yang sudah didengar.

##### b) Latihan Penglihatan

Latihan penglihatan bertujuan untuk memaksimalkan fungsi penglihatan anak. Sensor penglihatan anak memiliki daya tangkap yang lebih besar dari pada fungsi sensori lainnya sehingga memaksimalkan sensor penglihatan anak dapat membedakan bentuk, pola dan warna. Latihan penglihatan pada anak tunagrahita dimulai dari peneliti memberi contoh tulisan huruf dan pola gerakan menulis (dimulai dari atas, bawah, atau samping dan arah gerakan) kemudian siswa diminta untuk meniru.

## 2) Latihan Motorik

Latihan motorik untuk anak tunagrahita memiliki tujuan supaya anak mampu menguasai gerakan dasar dengan teratur dan lancar sesuai dengan kemampuannya. Latihan motorik dalam melatih kemampuan menulis anak yaitu :

### a) Latihan menggerakkan jari-jari tangan

Latihan menggerakkan jari-jari tangan ini bertujuan untuk melemaskan jari supaya tidak kaku, sehingga jari siswa menjadi luwes. Bentuk latihan ini yaitu dengan mengangkat tangan ke atas atau ke muka kemudian jari-jari digerakkan memutar dengan poros pergelangan tangan.

### b) Latihan memegang pensil/ alat tulis

Latihan memegang pensil pada tangan dominan (biasanya di Indonesia tangan kanan). Latihan ini menekankan pada posisi jari-jari memegang pensil dan kekuatan menekan pensil.

### c) Latihan membuat garis

Latihan membuat garis lurus baik dari atas ke bawah, dari bawah ke atas, samping kanan ke kiri, dan dari kiri ke kanan. Latihan menebalkan atau menyambungkan garis putus-putus

### d) Latihan menulis permulaan

Latihan menulis permulaan dilakukan dengan cara latihan menulis huruf abjad dan menulis menjiplak kata sederhana.

## 4. Penelitian Yang Relevan

Anak tunagrahita beberapa diantaranya mengalami gangguan motorik sehingga mengalami gangguan dalam ketrampilan menulis. Berikut beberapa penelitian yang relevan untuk mendukung judul penelitian ini: Musjafak Assjari dan Eva Siti Sopariah dalam penelitiannya menunjukkan hasil bahwa secara nyata subjek penelitian mengalami peningkatan dalam kemampuan menulis. Oleh karena itu latihan sensorimotor ini dapat dijadikan sebagai

acuan dalam meningkatkan kemampuan menulis anak tunagrahita. “Penerapan latihan sensorimotor untuk meningkatkan kemampuan menulis pada anak autistic spectrum disorder” (Musjafak Assjari dan Eva Siti Sopariah) Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan vol.17 No. 2, Maret 2011.

Penelitian Sri Haryani (2009:67) secara menunjukkan hasil bahwa latihan sensomotorik dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada anak tunagrahita kelas I di SLB Bina Taruna Klaten.”Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Latihan Sensomotorik pada Anak Tunagrahita Kelas Dasar I SLB Bina Taruna Manisrenggo Klaten Tahun 2008-2009”.

Penelitian yang lainnya yaitu Tjutju Soendari dalam penelitiannya secara garis besar membahas organisasi materi keterampilan menulis mencakup empat keterampilan besar, yaitu: keterampilan pramenulis, keterampilan menulis permulaan, keterampilan mengeja, dan keterampilan menulis lanjutan (mengarang). Ada beberapa hal yang dapat diamati pada saat pelaksanaan asesmen keterampilan menulis, di antaranya adalah: Memegang pensil dengan benar, arah menulis (dari kiri ke kanan), posisi kertas/buku, posisi duduk siswa, jarak mata dengan kertas/buku, kondisi siswa saat menulis (tegang, frustrasi, emosional), sikap yang ditunjukkan siswa (negatif, bosan, mengganggu). Jurnal “Asesmen Keterampilan Menulis dalam Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus” (Tjutju Soendari) Jasiakku Vol. 9 No. 1 – Juni 2010.

Wahyu Sukartiningsih dalam penelitiannya yang berjudul Peningkatan Kualitas Pembelajaran Membaca dan Menulis Permulaan di Kelas 1 Sekolah Dasar Melalui Media Kata Bergambar (Jurnal Pendidikan Dasar, Vol.5, No.1, 2004: 51–60) dijelaskan bahwa Dari hasil penelitian dapat dikembangkan seperangkat MKB (Media Kata Bergambar) yang dapat dipergunakan sebagai media alternatif dalam pembelajaran Membaca dan Menulis Permulaan (MMP) di SD selain media lain yang dapat digunakan, di antaranya adalah metode syair dan lagu, metode membaca puisi, membacakan

dongeng, dramatisasi, permainan boneka, dan sebagainya. MKB yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki karakteristik dan spesifikasi tertentu yang sangat bermanfaat tidak saja untuk menunjang kemampuan membaca dan menulis anak pada tahap yang paling awal, namun juga menunjang keterampilan membaca dan menulis anak pada tahap lanjut.

Petrin Kasdanel dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus Volume 1 Nomor 2 Mei 2013 dijelaskan penelitian yang telah dilaksanakan di Tiji Home Schooling Padang dapat disimpulkan bahwa penggunaan Sensori Integrasi untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan bagi Anak Autis efektif. Siswa diberi latihan secara berulang-ulang dengan 22 kali pertemuan, dengan kondisi baseline sebelum diberikan perlakuan sebanyak tujuh kali pertemuan, kondisi intervensi sepuluh kali pertemuan, baseline setelah tidak lagi diberikan intervensi sebanyak lima kali pertemuan. Anak yang diberikan sensori integrasi dan latihan secara terus menerus dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan bagi siswa dalam bidang pembelajaran menulis.

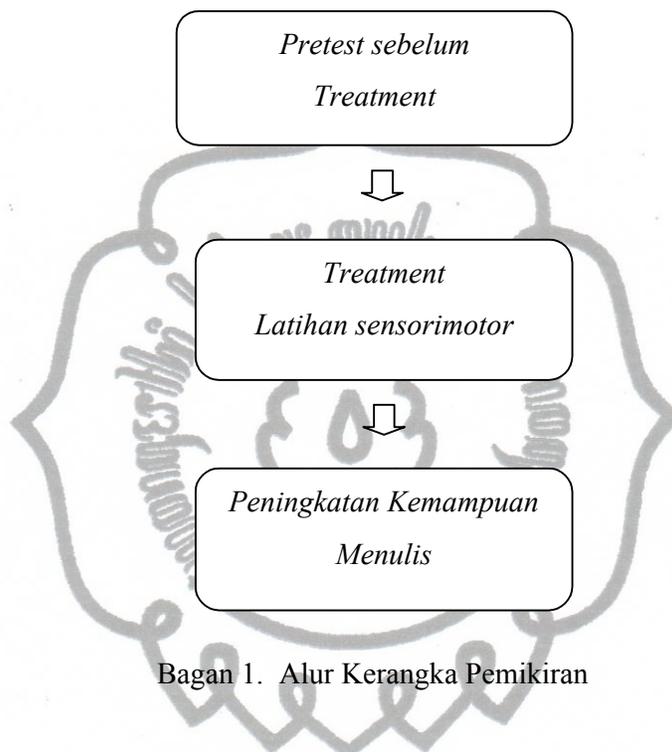
## **B. Kerangka Berfikir**

Kerangka berpikir merupakan dasar pemikiran sebagai arahan dalam menemukan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan. Penyusunan kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

Anak tunagrahita yang mempunyai IQ di bawah rata-rata anak normal berbagai hambatan karena keterlambatan yang dimiliki terutama ketika dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Salah satu hambatannya yaitu hambatan motorik yang dimiliki bagian anak tunagrahita yang mengakibatkan keterlambatan dalam kemampuan menulis anak tunagrahita. Berdasarkan masalah tersebut maka diberikan pre-tes pada anak tunagrahita untuk mengetahui kemampuan menulis yang dimiliki siswa. Setelah pre tes diberikan, selanjutnya yaitu pemberian treatment berupa latihan sensorimotor untuk meningkatkan kemampuan menulis

siswa. Setelah siswa diberi latihan sensorimotor, maka siswa tersebut diberikan post-tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan menulis pada anak.

Di bawah ini adalah bagan berpikir dari rangkaian penelitian tersebut:



Bagan 1. Alur Kerangka Pemikiran

### C. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut : “Ada pengaruh latihan sensorimotor terhadap kemampuan menulis anak tunagrahita ringan kelas III semester genap di SLB C-G YPPCG Surakarta tahun ajaran 2012/ 2013”