

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR**

#### **A. Kajian pustaka**

##### **1. Konsep Tunadaksa**

###### **a. Pengertian Tunadaksa**

Tunadaksa berasal dari kata “tuna“ yang berarti rugi, kurang dan “daksa” berarti tubuh. Dalam banyak literatur cacat tubuh atau kerusakan tubuh tidak terlepas dari pembahasan tentang kesehatan sehingga sering dijumpai judul “*Physical and Health Impairments*“ (kerusakan atau gangguan fisik dan kesehatan). Hal ini disebabkan karena seringkali terdapat gangguan kesehatan. Sebagai contoh, otak adalah pusat kontrol seluruh tubuh manusia. Apabila ada sesuatu yang salah pada otak (luka atau infeksi), dapat mengakibatkan sesuatu pada fisik/tubuh, pada emosi atau terhadap fungsi-fungsi mental, luka yang terjadi pada bagian otak baik sebelum, pada saat, maupun sesudah kelahiran.

Secara etimologis, gambaran seseorang yang diidentifikasi mengalami ketunadaksaan, yaitu seseorang yang mengalami kesulitan mengoptimalkan fungsi anggota tubuh sebagai akibat dari luka, penyakit, pertumbuhan yang salah bentuk, dan akibatnya kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan tubuh tertentu mengalami penurunan.

Secara definitif pengertian kelainan fungsi anggota tubuh (tunadaksa) yaitu, ketidakmampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsinya yang disebabkan oleh berkurangnya kemampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsi secara normal, akibat luka, penyakit atau pertumbuhan tidak sempurna.

Menurut Sunaryo dalam Kanarya (2014: 9) menyatakan bahwa :

“Tunadaksa didefinisikan sebagai anak yang mempunyai keterbatasan dalam kemampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsinya disebabkan oleh berkurangnya kemampuan anggota tubuh untuk melaksanakan fungsi secara normal, akibat luka, penyakit, atau pertumbuhan tidak sempurna.

Menurut Kneedler dalam Kanarya (2014: 9) mengatakan bahwa “Tunadaksa adalah anak yang mengalami kelainan atau cacat yang menetap pada alat gerak (tulang, sendi, otot) sedemikian rupa sehingga memerlukan pelayanan khusus”.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa tunadaksa merupakan keadaan dimana seseorang mengalami hambatan atau penyimpangan baik segi fungsi atau bentuk yang disebabkan oleh kerusakan *cerebral*, otot, dan persendian.

#### b. Klasifikasi Tunadaksa

Anak tunadaksa, dilihat dari persentasi ABK yang lain, termasuk kelompok yang jumlahnya relatif kecil yaitu diperkirakan 0,06% dari populasi

anak usia sekolah. Sedangkan jenis kelainannya bermacam-macam dan bervariasi, sehingga permasalahan yang dihadapi sangat kompleks.

Anak tunadaksa dapat dikelompokkan tiga kelompok besar yaitu kelainan pada sistem *cerebral*, kelainan pada sistem otot dan rangka, serta *dysthropia muscular progressive*. Yang termasuk pada kelompok pertama, seperti *cerebral palsy* yang mengalami jenis *spastic*, *athetosis*, *rigid*, *hipotonia*, *tremor*, *ataxia*, dan campuran. Sedangkan yang termasuk pada kelompok kedua seperti *poliomyelitis*, *muscle dystrophy*, dan *spina bifida*.

Klasifikasi Tunadaksa pada kelainan *Cerebral palsy* dikenalkan sejak tahun 1957 oleh Dr. Winthrop Phelps. Ia mengatakan bahwa *cerebral palsy* adalah suatu kelainan pada gerak tubuh yang ada hubungannya dengan kerusakan otak yang menetap. Akibatnya otak tidak berkembang, tetapi bukan suatu penyakit yang progresif. Menurut arti katanya *cerebral palsy* terdiri dari dua perkataan yang *cerebral* yang berasal dari *cerebrum* yang berarti otak dan *palsy* yang berarti kekauan.

Pendapat lain dikatakan bahwa *cerebral palsy* adalah suatu keadaan kerusakan jaringan otak yang kekal tidak tidak progresif, terjadi pada waktu masih muda (sejak dilahirkan) dan merintangi perkembangan otak normal dengan gambaran klinis dapat berubah selama hidup, dan menunjukkan kelainan dalam sikap dan pergerakan.

Menurut Toha Muslim dalam Kanarya (2014: 10) mengemukakan bahwa “*Cerebral Palsy* adalah suatu kelainan pada gerak tubuh yang ada hubungannya dengan kerusakan otak yang menetap akibatnya otak tidak berkembang tetapi bukan penyakit yang progresif”. Menurut derajat kecacatannya dapat digolongkan:

1. Golongan Ringan (*mild*)  
Anak yang dapat berjalan tanpa menggunakan alat bantu, berbicara dengan tegas dan dapat menolong dirinya sendiri dalam aktivitas hidup sehari-hari.
2. Golongan Sedang (*moderate*)  
Anak yang membutuhkan latihan khusus untuk berjalan, berbicara dan aktivitas hidup sehari-hari, golongan ini memerlukan alat bantu gerak (*brace, crutchedll*).
3. Golongan Berat (*severe*)  
Anak *cerebral palsy* yang membutuhkan perawatan tetap dalam ambulansi, bicara dan aktivitas hidup sehari-hari.

Menurut topografi (banyaknya anggota tubuh yang lumpuh) di golongkan menjadi :

- 1) Monoplegia, yaitu kelumpuhan satu anggota gerak, misalnya hanya kaki kirinya saja.
- 2) Diplegia, yaitu kelumpuhan dua anggota gerak, misalnya kedua kaki (kiri dan kanan), atau kedua tangan saja (kiri dan kanan).
- 3) Triplegia, yaitu kelumpuhan tiga anggota gerak, misalnya kedua satu tangan dan kedua kaki atau sebaliknya.
- 4) Quadriplegia, yaitu kelumpuhan empat anggota gerak, misalnya kedua kaki dan tangannya.
- 5) Hemiplegia, yaitu kelumpuhan anggota gerak atas dan bawah pada sisi yang sama, misalnya kaki kiri dan tangan kiri.
- 6) Paraplegia, yaitu kelumpuhan pada kedua buah tungkai atau kaki.

Penggolongan menurut fisiologi, kelainan gerak :

- 1) *Spastic* kesulitan dalam menggunakan otot-otot untuk bergerak, yang disebabkan kekejangan pada otot yang akibatnya gerak tubuh terbatas dan lambat, jika dibengkokkan sendirinya maka otot-otot yang berlawanan berkontraksi.
- 2) *Athetoid* biasanya ditandai dengan gerak yang tetap, tidak terkoordinasi pada anggota gerak, tidak terdapat kekejangan, otot dapat digerakkan dengan mudah akan tetapi gerakannya tidak dapat dicegah karena setiap saat akan muncul.
- 3) *Ataxia* ditandai dengan adanya gerakan-gerakan tidak terkoordinasi dan kehilangan keseimbangan. Kalau berjalan kadang-kadang jatuh, sempoyongan, dan terhuyung-huyung, langkahnya kadang-kadang lebar dan terlalu pendek.
- 4) *Rigid* Jenis ini ditandai dengan adanya otot yang sangat kaku, termasuk gerakannya, otot tegang di seluruh tubuh, cenderung menyerupai robot waktu berjalan, tertahan-tahan dan kaku.
- 5) *Tremor* ditandai dengan gerakan ritmis tanpa disadari dengan irama tetap, lebih mirip dengan getaran. Sedangkan getaran ini bukan dikendalikan, sehingga sulit dalam melakukan kegiatan karena kontraksi otot-otot yang terus menerus.
- 6) *Mixed* (campuran) pada jenis campuran ini terdiri dari beberapa kelainan, misalnya *spastic* dengan *athetoid* atau *rigid* dengan *tremor*.

#### c. Karakteristik Tunadaksa

##### 1) karakteristik umum

Anak tunadaksa yang beragam jenis dan tingkat kecacatan serta pengaruh-pengaruh lain akan membentuk dan mencoraki masing-masing diri mereka. Bentuk dan corak masing-masing anak tunadaksa tidak lepas dengan bentukan lingkungan, disamping yang sifat bawaan. Bawaan dalam pengertian ini yang melekat dengan tetapnya kecacatan terutama yang berhubungan dengan kelainan pada sistem syaraf pusat. Meskipun terdapat perbedaan karena faktor-faktor tersebut, karakteristik anak tunadaksa masih ada kesamaannya. Kesamaan karakteristik tidak dapat diartikan sebagai persamaan sama dan

sebangun seperti pada bangun segiempat, tetapi bersifat kecenderungannya sama. Ketidaksamaan tersebut didasarkan oleh keunikan diri manusia.

Lewandowski dan Cruickshank dalam Assjari (1995: 63) mengemukakan enam faktor yang mempengaruhi diri anak tunadaksa, yaitu: (1) usia terjadinya ketunadaksaan, (2) derajat kecacatan, (3) kondisi-kondisi yang tampak, (4) dukungan keluarga dan sosial, (5) sikap terhadap anak tunadaksa, (6) status sosial lingkungan.

## 2) karakteristik penyandang kelainan sistem cerebral

Penyandang kelainan sistem *cerebral*, *cerebral palsy*, kelainannya terletak pada sistem syaraf pusat yaitu otak. Menurut Kanarya (2014) kelainan lain pada anak *cerebral palsy* sebagai akibat adanya kerusakan sistem *cerebral* yaitu:

### a) Gangguan motorik

Anak-anak *cerebral palsy* mengalami gangguan fungsi; motoriknya. Gangguan motoriknya berupa kekakuan.

### b) Gangguan sensorik

Anak *cerebral palsy* juga ada yang mengalami gangguan sensorik, beberapa gangguan sensorik salah satunya penglihatan, Gangguan penglihatan pada *cerebral palsy* terjadi karena ketidakseimbangan otot-otot mata sebagai akibat kerusakan otak.

d. Faktor penyebab tunadaksa

Macam-macam faktor penyebab yang menimbulkan anak tunadaksa, kerusakan tersebut ada yang dari otak, sumsum tulang belakang, dan sistem muscular skeletal. Menurut Kanarya (2014: 30-31) faktor penyebab anak cerebral palsy sebagai berikut :

a. Pre-natal

- 1) Adanya infeksi atau penyakit yang menyerang ketika ibu sedang mengandung (infeksi *spylis*, *rubella*, dan *thypus abdomucalis*).
- 2) Kelainan kandungan yang menyebabkan peredaran darah terganggu (tali pusat tertekan) sehingga merusak pembentukan syaraf-syaraf otak.
- 3) Bayi dalam kandungan sering terkena radiasi.
- 4) Rhesus bayi dan Ibu tidak sama, sehingga menyebabkan kelainan dalam sistem metabolisme.
- 5) Ibu mengalami trauma (kecelakaan).

b. Natal

- 1) Proses kelahiran yang terlalu berakibat bayi mengalami kekurangan oksigen, dan akan mengganggu sistem metabolisme pada otak bayi.
- 2) Rusaknya jaringan saraf otak bayi akibat kelahiran yang dipaksa dengan menggunakan alat.
- 3) Pemakaian anastesi yang melebihi ketentuan sehingga mempengaruhi jaringan saraf otak yang menyebabkan kelainan.
- 4) *Premature*.
- 5) Bayi sungsang, tidak sesuai dengan posisi yang normal.

c. Post Natal

- 1) Kecelakaan yang dapat merusak otak bayi, misalnya pukulan atau benturan otak yang keras.
- 2) Infeksi yang menyerang jaringan otak.
- 3) Penyakit *typhoid* atau *dyphteri* yang memungkinkan dapat mengakibatkan bayi kekurangan oksigen.
- 4) Tercekik, dapat menyebabkan terganggunya sistem peredaran darah ke otak sehingga sel-sel saraf mengalami kerusakan.

## 2. Menulis Permulaan

### a. Pengetian Menulis Permulaan

Pembelajaran menulis permulaan difokuskan pada penulisan huruf, penulisan kata, penulisan kalimat sederhana, dan penulisan tanda baca. Menurut Ahmad Rofi'uddin dan Darmiyati Zuhdi dalam Ngreni Lestari (2013: 16) juga mengemukakan bahwa: "Menulis permulaan difokuskan pada penulisan huruf, penulisan kata, penggunaan kalimat sederhana dan tanda baca (huruf kapital, titik, koma dan tanda tanya)". Kemampuan menulis permulaan merupakan keterampilan yang harus dikuasai siswa sekolah dasar sejak dini, karena keterampilan menulis permulaan merupakan keterampilan mendasar. Pengetahuan dan kemampuan yang diperoleh siswa pada pembelajaran menulis permulaan tersebut akan menjadi dasar dalam peningkatan dan pengembangan kemampuan siswa pada jenjang selanjutnya. Apabila pembelajaran menulis permulaan yang dikatakan acuan dasar tersebut baik dan kuat, maka diharapkan hasil pengembangan keterampilan menulis sampai tingkat selanjutnya akan menjadi baik pula.

Menulis merupakan suatu proses yang harus dilakukan secara berulang-ulang dan secara terus menerus terlebih untuk melatih kemampuan menulis anak tunadaksa. Depdiknas dalam Ngreni Lestari (2013: 18) menyatakan bahwa dalam pembelajaran menulis permulaan bertujuan agar siswa terampil dalam menulis seperti berikut: (1) Menjiplak berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan huruf. (2)

Menebalkan berbagai bentuk gambar, lingkaran, dan huruf. (3) Mencontoh huruf, kata, dan kalimat sederhana dari buku atau papan tulis dengan benar.

Berdasarkan pernyataan tersebut, di kemukakan bahwa kemampuan menulis dapat diperoleh melalui proses yang panjang. Sebelum sampai tingkat mampu menulis, siswa harus mulai dari tingkat awal, tingkat permulaan, mulai dari pengenalan lambang bunyi, baru pengenalan huruf, melengkapi kata, dan membuat kalimat. Pembelajaran menulis permulaan akan menjadi dasar peningkatan dan kemampuan siswa di tahap selanjutnya.

b. Faktor - faktor yang mempengaruhi menulis

Sejak awal masuk sekolah anak-anak dikenalkan dengan pelajaran menulis tangan, karena kemampuan ini merupakan prasyarat bagi upaya belajar berbagai pelajaran/bidang studi yang lainnya. Kesulitan belajar menulis tangan tidak hanya menimbulkan masalah bagi anak, akan tetapi guru yang mengajar. Tulisan yang tidak jelas misalnya, baik siswa maupun guru tidak dapat membacanya.

Menurut Lerner 1994 dalam Lestari (2009: 14) mengatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan anak untuk menulis: (1) Motorik, (2) Perilaku, (3) Persepsi, (4) Memori, (5) Kemampuan melakukan *cross modal*, (6) Penggunaan tangan yang dominan, (7) Kemampuan memahami instruksi.

Kesulitan belajar menulis juga terkait dengan cara anak memegang pensil. Menurut Hornsby dalam Lestari (2009: 14) menyatakan:

“Ada empat cara anak memegang pensil yang dapat dijadikan sebagai petunjuk bahwa anak berkesulitan belajar menulis, yaitu 1) sudut pensil terlalu besar, (2) sudut pensil terlalu kecil, (3) menggenggam pensil (seperti mau meninju), dan (4) menyangkutkan pensil ditangan atau menyeret”.

Jenis memegang pensil yang ketiga adalah cara memegang pensil yang dilakukan oleh anak tunadaksa tersebut.

c. Hambatan menulis anak tunadaksa

Anak tunadaksa mengalami hambatan proses gerak motorik halus sehingga berpengaruh pada kemampuan menulisnya. Anak mengalami kesulitan dalam menulis untuk menunjang proses belajarnya. Hal ini dikarenakan anak mengalami kekakuan pada anggota gerak dalam hal ini adalah tangan. Tangan anak yang kaku dan belum dapat memegang alat tulis dengan benar membuat anak terkadang kesusahan dalam menulis sehingga masih perlu bantuan guru pendamping.

### 3. *Finger Painting*

#### a. Pengertian *Finger Painting*

Pengertian *Finger painting* menurut Anies Listyowati dan Sugiyanto (2014: 2) yaitu:

“*Finger Painting* atau menggambar dengan jari adalah teknik melukis dengan jari tangan secara langsung tanpa menggunakan bantuan alat”. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengoleskan adonan warna (bubur warna) menggunakan jari tangan di atas bidang gambar. Batasan jari yang digunakan adalah semua jari tangan, telapak tangan, sampai pergelangan tangan”.

Sedangkan menurut Pamadi dalam Natalia (2008: 16) “*Finger Painting* adalah teknik melukis secara langsung tanpa menggunakan bantuan alat, anak dapat mengganti kuas dengan jari-jari tangannya secara langsung”. Lebih lanjut Prasetyono dalam Natalia (2008: 19) menjelaskan “melalui *finger painting* anak bisa lebih bebas melukis dan menggambar menggunakan kedua telapak tangan dan kakinya dan sangat baik untuk melatih koordinasi mata dan tangan dan juga sangat menyenangkan.

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi perkembangan anak, yaitu untuk melatih kemampuan motorik halus anak karena jari-jari anak akan bergerak dan bergeseran dengan cat dan media lukisnya, mengembangkan dan mengenalkan berbagai warna dan bentuk, meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas anak, meningkatkan koordinasi mata dan tangan, melatih konsentrasi, serta dapat dijadikan sebagai media mengekspresikan emosi anak.

b. Tujuan dan manfaat *Finger Painting*

Setiap kegiatan pasti memiliki tujuan yang akan dicapai oleh anak yang melakukan kegiatan tersebut. Selain tujuan yang dapat dicapai, kegiatan yang akan dilakukan ini juga memiliki manfaat bagi anak tersebut. Seperti *finger painting* yang memiliki banyak tujuan dan manfaat yang dapat diperoleh atau dirasakan oleh anak itu sendiri.

Berikut ini merupakan tujuan *Finger Painting* menurut B.E.F Montolalu, dalam Rini (2013: 23) menyatakan bahwa:

“Dapat mengembangkan ekspresi melalui media lukis dengan gerakan tangan, mengembangkan fantasi, imajinasi, dan kreasi, melatih otot-otot tangan/jari, koordinasi otot dan mata, melatih kecakapan mengombinasikan warna, memupuk perasaan terhadap gerakan tangan dan memupuk keindahan”.

Secara khusus tujuan *Finger Painting* adalah melatih keterampilan tangan, kelentukan, kerapian, dan keindahan. Sejalan dengan pendapat Sumanto dalam Rini (2013: 23) mengatakan bahwa “Kegiatan *Finger Painting* dapat membantu anak untuk melatih gerakan tangan”.

c. Teknik dasar dan langkah- langkah *Finger Painting*

Langkah pertama dalam *finger painting* adalah melakukan *blocking*. Pada tahapan ini, kita membuat sketsa atau gambar rancangan. Lalu, seluruh area sketsa warna diwarnai dengan adonan warna. Tahapan ini dilakukan langsung

dengan jari. Langkah kedua adalah menerapkan berbagai teknik tarikan jari untuk membuat gambar yang diinginkan. Khusus teknik 1 Jari spiral dan titik dapat digunakan tanpa melakukan *blocking* terlebih dahulu.

Adapun teknik dasar *finger painting* menurut Anies Listyowati dan Sugiyanto (2014: 6-12) adalah sebagai berikut :

1. 1 jari di atas bidang gambar membentuk titik dan membuat jari memutar membuat gambar spiral.
2. 1 jari di atas bidang gambar melakukan gerakan jari lurus ke samping
3. 1 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan jari memutar ke samping.
4. 1 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan melingkar.
5. 1 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan lengkung angkat
6. 2 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan garis serong.
7. 2 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan jari memutar.
8. 3 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan jari bergelombang.
9. 3 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan jari lengkung memutar.
10. 3 jari di atas bidang gambar dengan melakukan gerakan jari memutar.

Sebelum melakukan kegiatan *finger painting*, terlebih dahulu berikan penjelasan kepada anak tentang yang akan dilakukan dan jelaskan satu persatu nama alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan *finger painting*. Kemudian instruksikan anak untuk menuangkan cat ke atas kertas gambar dengan berbagai warna dan melukiskannya dengan gerakan-gerakan sederhana diatas kertas yang disediakan.



**Gambar 2.1.** *Finger Painting*

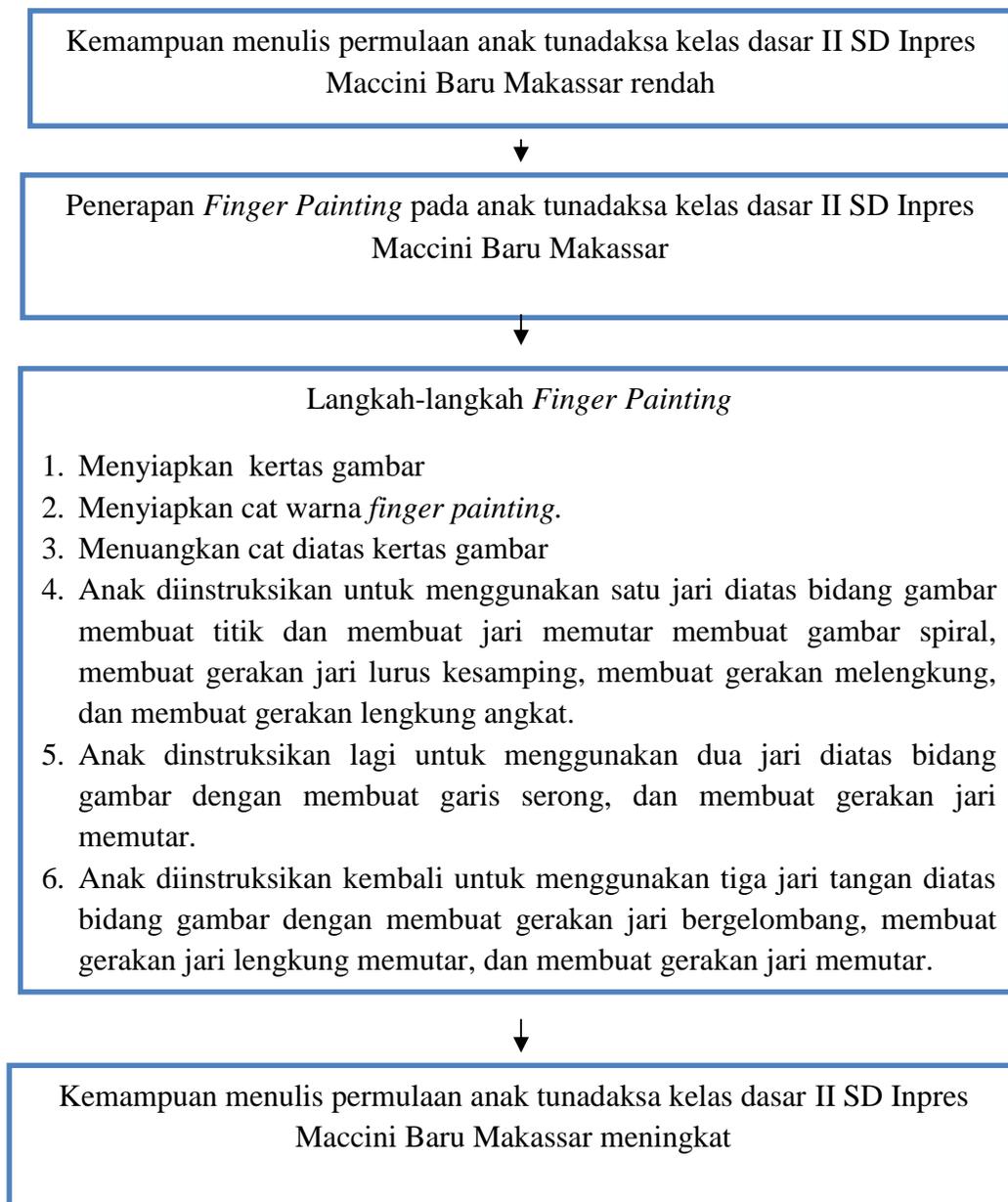
Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan *Finger Painting* dapat bermanfaat sebagai kegiatan yang melatih kemampuan motorik halus anak yang melibatkan otot-otot jari tangan, koordinasi otot dan mata, memupuk perasaan terhadap gerakan tangan, serta dapat mengembangkan ekspresi melalui media lukis dengan gerakan tangan, dan yang terpenting yaitu untuk melentukkan jari tangan anak.

## **B. Kerangka Pikir**

Kemampuan menulis anak tunadaksa masih rendah sebab anak belum mampu menulis huruf, kata, dan suku kata dengan baik. Akibatnya ketika menulis anak memerlukan waktu yang lama. Hal ini tidak didukung dengan adanya metode pembelajaran yang mendukung dalam proses pembelajaran menulis di sekolah. Oleh sebab itu perlu diadakan sebuah metode atau kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak tunadaksa agar tidak mengalami hambatan dalam proses menulisnya.

Maka dari itu, perlu dilakukan pemecahan masalah yang bersangkutan dengan proses menulisnya yaitu meningkatkan kemampuan motorik halusnya terlebih dahulu dalam hal ini yaitu otot jari tangan. Melalui kegiatan *finger painting* ini diharapkan mampu mengurangi kekakuan yang dialami oleh anak supaya dalam menulis anak dapat memegang pensil dengan benar sehingga mampu menulis dengan baik dan benar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat digambarkan skema kerangka pikir penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 2.2.** Skema Kerangka Pikir

