

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN PERTANYAAN PENELITIAN

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Kajian tentang teknik latihan *graphomotor*

###### a. Pengertian Teknik Latihan *Graphomotor*

Secara harfiah *graphomotor* terdiri dari dua komponen yakni *grapho* dan *motor*. “*grapho*” artinya lengan dan “*motor*” artinya pergerakan. Jadi *graphomotor* adalah aktivitas atau gerakan-gerakan dari pergelangan lengan ke jari-jari dalam kaitannya untuk kepentingan menulis. Oleh karena itu, *graphomotor* adalah teknik latihan yang digunakan untuk mengatasi kesulitan menulis yang disebabkan oleh gangguan perkembangan motorik.

Silas (2005: 1) mengemukakan “*Graphomotor are a combination of cognitive, perceptual and motor skills which enable a person to write.*” Dari pendapat di atas, dapat diartikan sebagai *graphomotor* adalah kombinasi dari kognitif, keterampilan persepsi dan motorik yang memungkinkan seseorang untuk menulis. Seorang anak yang memiliki masalah tersebut akan mengalami kesulitan dalam menulis karena ada gangguan antara pikiran dan kemampuan mereka untuk mengekspresikannya melalui tulisan.

Keterampilan *graphomotor* sebenarnya sudah dimulai sejak anak berada di sekolah dasar. Ketika bermain, anak menggunakan gerakan-gerakan tangan untuk melakukan suatu kegiatan. Contohnya seperti melukis, menggambar, menulis dan

sebagainya. Hal ini sependapat dengan Kuzeva (Ameilya, 2016: 27) yang menyatakan bahwa:

*“A notable leap in the development of graphomotor skills is typically noted in the first and subsequent elementary school grades. Studies of graphomotor activity in children between the first and third grades show that normally children’s writing skills become more rhythmic and smooth and their graphomotor movements become more pronounced as they grow older.”*

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan *graphomotor* terlihat ketika anak berada pada tingkatan sekolah dasar. Aktivitas *graphomotor* telah terlihat pada kelas 1 sampai 3 yang menunjukkan bahwa keterampilan menulis anak menjadi lebih ritmis dan halus, serta gerakan pergelangan dan jari-jari tangan menjadi lebih jelas. Hal tersebut akan terus berkembang seiring dengan pertumbuhan anak.

#### b. Komponen-komponen *Graphomotor*

Komponen-komponen *graphomotor* menurut Glenda Thorne (2006) dibagi menjadi kemampuan persepsi visual, memori visual, urutan memori visual, motorik halus, dan proprioseptif

Berikut akan dijelaskan masing-masing dari komponen tersebut:

##### 1) Kemampuan persepsi visual

Persepsi visual adalah kemampuan otak seseorang dalam dalam menginterpretasikan input visual. Jika persepsi anak kurang baik, anak akan kesulitan dalam membaca dan menulis khususnya huruf-huruf yang bentuknya hampir sama.

## 2) Memori visual

Memori visual adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali karakteristik dari suatu bentuk yang sebelumnya dilihat. Kemampuan ini diperlukan ketika mencatat atau menyalin.

## 3) Urutan memori visual

Urutan memori visual adalah kemampuan seseorang untuk mengingat secara langsung bentuk-bentuk yang baru saja dilihatnya.

## 4) Motorik halus

Motorik halus adalah kemampuan seseorang dalam melakukan segala aktivitas yang menggunakan otot-otot kecil. Contohnya seperti menulis.

## 5) Proprioseptif

Proprioseptif adalah alat indra yang terletak pada otot-otot dan persendian. Indra ini akan memberikan informasi pada otak mengenai posisi-posisi dalam tubuh kita. Dengan proprioseptif yang baik maka anak akan dapat duduk dengan rapi saat memperhatikan guru atau papan tulis, fungsi ini juga berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengontrol kekuatan tangan saat menulis agar tulisan tidak terlampau lemah.

### c. Bentuk-bentuk teknik latihan *graphomotor*

Bentuk teknik latihan *graphomotor* yang digunakan yaitu :

- 1) Latihan meremas kertas
- 2) Latihan menjumput benda-benda kecil
- 3) Latihan mengangkat dan menekuk jari

- 4) Latihan menjalankan jari di pada permukaan tutup botol
  - 5) Latihan Finger Push-Up (meniru gerakan saat menggunakan pensil ketika menulis)
  - 6) Latihan menarik garis horizontal
  - 7) Latihan menarik garis vertikal
  - 8) Latihan menarik garis miring
  - 9) Latihan menarik garis gelombang
  - 10) Latihan menghubungkan garis putus-putus dengan membentuk gambar geometri (lingkaran, segitiga, persegi dan oval hingga ke bentuk objek seperti bentuk cangkir, daun, gelas, pesawat) dari ukuran besar hingga kecil.
  - 11) Latihan menarik garis secara keseluruhan dengan bentuk yang lebih rumit.
  - 12) Latihan menulis huruf kapital menggunakan formasi dasar huruf.
- d. Langkah-langkah pelaksanaan teknik latihan *graphomotor* dalam pengajaran menulis permulaan anak *cerebral palsy*.

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan teknik latihan *graphomotor* antara lain:

- 1) Tahap persiapan :
  - a. Guru menyiapkan sarana prasarana yang akan digunakan untuk kegiatan belajar mengajar.
  - b. Guru mengkondisikan anak agar dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik.
  - c. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari.
  - d. Guru mengenalkan teknik latihan *graphomotor*

## 2) Tahap inti

- a. Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan teknik latihan *graphomotor*
- b. Guru meminta anak untuk meremas-remas kertas hingga berbentuk bola
- c. Guru meminta anak untuk menjemput benda-benda kecil yang disediakan
- d. Guru memberikan latihan mengangkat dan menekuk jari anak
- e. Guru meminta anak menahan dan menjalankan jari di pada permukaan tutup botol dengan berbagai ukuran
- f. Guru meminta anak untuk melakukan Finger Push-Up (meniru gerakan saat menggunakan pensil ketika menulis)
- g. Guru membimbing anak untuk membuat garis sederhana seperti garis horizontal dari kiri ke kanan dan dari kanan ke kiri
- h. Guru membimbing anak untuk membuat garis sederhana seperti garis vertikal dari bawah ke atas dan dari atas ke bawah
- i. Guru membimbing anak untuk membuat garis miring secara vertical
- j. Guru membimbing anak untuk membuat bentuk lingkaran dengan berbagai ukuran mulai dari kecil hingga besar
- k. Guru membimbing anak untuk membuat bentuk-bentuk geometri seperti segitiga, persegi, persegi panjang
- l. Guru membimbing anak untuk menghubungkan garis putus-putus sehingga membentuk pola-pola sederhana seperti pola rumah sampai pola yang lebih rumit

m. Guru membimbing anak untuk menulis huruf kapital dengan bentuk formasi dasarnya.

3) Tahap akhir

Guru memberi tugas kepada anak untuk mengerjakan soal tentang menulis permulaan

4) Tahap evaluasi

Guru menilai hasil belajar dengan menggunakan teknik latihan *graphomotor* dan membandingkan dengan hasil sebelumnya.

## **2. Kajian Tentang Menulis**

### **a. Hakikat menulis**

Menulis merupakan salah satu dari empat komponen dalam keterampilan berbahasa yang sangat penting untuk dikembangkan karena akan mendukung perkembangan aspek akademik selanjutnya pada anak. Menulis adalah bekal utama yang harus dimiliki anak untuk belajar pada tahap selanjutnya. Menulis juga merupakan cara untuk melakukan komunikasi sehari-hari.

Menulis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah membuat huruf (angka dan sebagainya) yang dibuat (digurat dan sebagainya) dengan pena (pensil, cat, dan sebagainya) melahirkan pikiran atau perasaan (seperti mengarang, membuat surat) dengan tulisan". Menurut Tarigan (2008) menulis adalah suatu keterampilan berbahasa yang digunakan untuk berkomunikasi secara tidak langsung, tidak secara tatap muka dengan orang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Musfiroh (2009) yang mengemukakan bahwa Bahasa tulis diartikan sebagai bentuk

komunikasi yang didasarkan pada sistem simbol tertentu, sejajar dengan bahasa lisan dan bahasa isyarat. Menulis merupakan proses pembelajaran yang dapat membantu anak berpikir secara kronologis yaitu merealisasikan dan mengaitkan ide-ide yang dimilikinya melalui proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh ahli di atas, maka penulis menegaskan bahwa kemampuan menulis adalah salah satu jenis keterampilan berbahasa yang harus dikuasai oleh setiap orang. Kemampuan menulis merupakan komponen yang penting dalam pengembangan kemampuan berbahasa disamping kemampuan menyimak, membaca, dan berbicara. Kemampuan menulis adalah proses menuangkan ide kedalam sebuah tulisan.

#### b. Tahap-tahap perkembangan menulis

Musfiroh (2009) menjelaskan tahapan-tahapan perkembangan menulis anak yakni adalah tahap mencoret dan menggores, pengulangan linear, huruf acak, menulis fonetik, eja transisi, dan eja konvensional. Adapun dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 1) Tahap mencoret dan menggores (*scribble stage*)

Pada tahap ini anak mulai membuat coretan. Bagi anak, coretan itu adalah sebuah tulisan yang bermakna. Pada tahap ini, tulisan guru dan orang tua sangat dibutuhkan sebagai model menulis bagi anak.

##### 2) Tahap pengulangan linear (*linear repetitive stage*)

Tahap ini anak “menulis dengan bentuk linier dan menangkap kesan bahwa kata-kata ada yang berbentuk panjang, dan ada pula yang pendek. “kata-kata”

itu diwujudkan dalam garis bergelombang panjang atau pendek. Pada tahap ini anak membutuhkan dukungan, sehingga garis-garis bergelombang itu mudah membentuk huruf-huruf.

3) Tahap huruf acak (*random letter stage*)

Pada tahap ini anak mulai menuliskan huruf-huruf yang walaupun bukan kata-kata yang konvensional, tetapi bagi mereka adalah kata-kata.

4) Tahap menulis fonetik (*phonetik writing stage*)

Pada tahap ini, anak mulai menghubungkan bentuk tulisan dengan bunyinya. Tahap ini disebut menulis nama huruf karena anak menuliskan huruf-huruf yang nama dan bunyinya sama.

5) Tahap eja transisi (*transitional spelling stage*)

Pada tahap ini anak mulai belajar tentang sistem tulisan, yaitu bahasa tulis yang konvensional. Mereka mulai melafalkan huruf-huruf dalam rangkaian kata secara konvensional.

6) Tahap eja konvensional (*conventional spelling stage*)

Pada tahap ini, anak dapat menulis dengan bentuk yang konvensional. Kata mendung, misalnya, ditulis “mendung” dan bukan “mendong”.

Pendapat tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Morrow (Sumiarti, dkk. 2014: 2-3) yaitu tahapan kemampuan menulis anak dibagi menjadi enam tahapan, diantara adalah sebagai berikut :

“a) *writing via scribbling* (tahap mencoret), b) *writing via drawing* (tahap menulis melalui menggambar), c) *writing via making letter like form* (tahap menulis melalui membentuk gambar seperti huruf),



d) *writing via reproducing well-learned unit or letter strings* (tahap menulis dengan membuat huruf yang akan dipelajari), e) *writing via invented spelling* (tahap menulis melalui kegiatan menemukan ejaan), f) *writing via conventional spelling* (tahap menulis melalui mengeja)".

### c. Pengertian menulis permulaan

Menulis permulaan merupakan tahap awal menguasai kemampuan menulis lanjut dan merupakan prasyarat anak untuk belajar tahap berikutnya (Mumpuniarti, 2007). Kemampuan menulis permulaan merupakan keterampilan awal yang harus dikuasai oleh anak sekolah dasar. Apabila pembelajaran menulis permulaan tersebut baik dan kuat, maka diharapkan hasil pengembangan dari keterampilan menulis selanjutnya akan menjadi baik pula.

“Menulis permulaan merupakan kegiatan yang membutuhkan kematangan untuk membentuk atau membuat huruf, di samping mengenal apa yang dilambangkan oleh huruf tersebut” (Wardani, 1995). Pembelajaran menulis permulaan difokuskan pada penulisan huruf, penulisan kata, penulisan kalimat sederhana dan penulisan tanda baca.

Tujuan yang ingin ditekankan pada menulis permulaan, adalah mampu menulis dengan terang, jelas, teliti dan mudah dibaca (Akhdiah, dkk. 1991). Kemampuan ini tidak diperoleh secara alamiah. Pada tahap permulaan, kemampuan ini memerlukan proses belajar. Untuk dapat menuliskan huruf sebagai lambang bunyi, anak harus berlatih cara memegang alat tulis serta mengarahkan tangannya dengan memperhatikan tulisannya.

Berdasarkan pengertian beberapa ahli di atas menulis permulaan dalam penelitian inipun diartikan sebagai kemampuan yang harus dikuasai oleh anak *cerebral palsy* dengan memegang dan menggerakkan alat tulis, sehingga mampu membentuk huruf kapital A, B, C, D, F, G, H, I, J dan S

d. Teknik pengajaran menulis permulaan

Teknik strategi pengajaran menulis permulaan menurut Purwanto (2000) antara lain adalah sebagai berikut mengeblat, menghubungkan titik-titik, menyalin, dan dikte. Adapun dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Mengeblat

Pengajaran mengeblat adalah menirukan atau menebalkan suatu tulisan yang telah ada. Pengajaran mengeblat ini dimaksudkan untuk melatih gerakan jari-jari anak dalam menulis suatu tulisan. Langkah-langkah pengerjaannya adalah guru membagikan kertas yang bertuliskan beberapa kata atau huruf dengan tulisan tipis. Selanjutnya anak diinstruksikan untuk menebalkan tulisan tersebut. dalam hal ini, guru hendaknya memperhatikan cara anak ketika memegang pensil, sikap duduk dan proses penulisan. Guru hendaknya juga memberikan dorongan dan bimbingan kepada anak.

2) Menghubungkan titik-titik

Melatih anak menulis permulaan dapat juga dengan cara menghubungkan titik-titik yang membentuk huruf atau tulisan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk melatih jari-jari anak dalam menuliskan suatu tulisan.

### 3) Menyalin

Apabila anak dianggap guru telah terlatih dalam mengkoordinasikan mata, ingatan dan jari-jarinya. Langkah selanjutnya adalah menyalin tulisan. Tulisan yang disalin tersebut dapat berupa hasil yang terdapat dalam buku pelajaran atau tulisan guru di papan tulis.

### 4) Dikte

Dikte adalah suatu kegiatan belajar mengajar yang dilakukan agar apa yang dilisankan oleh guru ditulis oleh anak. Dikte dalam pembelajaran menulis bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hal-hal yang telah dipelajari anak sungguh-sungguh sudah melekat pada pola ingatannya atau belum.

#### e. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan menulis permulaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan menulis menurut Slameto (2003) adalah faktor *intern* dan faktor *ekstern* :

##### a. Faktor *intern* (faktor yang berasal dari dalam diri)

1) Faktor jasmani yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh. Anak yang mengalami hambatan dalam motoriknya akan menyebabkan ia kesulitan untuk menggerakkan tangan ketika menulis.

2) Faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesepian.

b. Faktor *ekstern* (faktor yang berasal dari lingkungan)

- 1) Faktor keluarga yaitu berupa cara orang tua membimbing serta cara memberi dukungan dan perhatian terhadap kesulitan yang dialami oleh anak.
- 2) Faktor sekolah yaitu berupa metode pembelajaran yang diterapkan, kurikulum yang digunakan dan alat yang mendukung dalam proses pelaksanaan pembelajaran menulis.

Menurut Mulyono Abdurahman (2003) faktor yang mempengaruhi menulis permulaan adalah :

1) Motorik

Anak yang perkembangan motoriknya belum matang akan kesulitan dalam menulis diantaranya yaitu hasil tulisan tidak jelas, terputus-putus, dan tidak mengikuti garis buku.

2) Perilaku

Anak yang perhatiannya mudah teralih akan menghambat kegiatannya. Salah satunya yaitu pada saat menulis.

3) Persepsi

Anak yang terganggu persepsinya dapat menyebabkan kesulitan dalam menulis karena visualnya terganggu sehingga anak akan mengalami gangguan dalam membedakan bentuk-bentuk huruf yang hampir sama. Seperti /d/ dan /p/, /m/ dan /w/.

4) Memori

Gangguan memori menyebabkan anak tidak mampu mengingat sesuatu yang akan ditulis seperti mengingat huruf atau kata.

5) Kemampuan *crossmodal*

*Crossmodal* adalah interaksi antar dua atau lebih modalitas sensorik yang berbeda, seperti : pendengaran, penglihatan, peraba, pembau, dan pengecap.

6) Penggunaan tangan yang dominan

Penggunaan tangan yang dominan yang dimaksud adalah kecenderungan menggunakan salah satu tangan yaitu tangan kiri atau tangan kanan dalam melakukan aktivitas sehari-harinya.

### **3. Konsep tentang Anak *Cerebral palsy***

a. Pengertian *Cerebral palsy*

Istilah *Cerebral palsy* menurut arti katanya terdiri dari dua kata yaitu “*cerebral*” yang berasal dari kata “*cerebrum*” yang berarti “otak” dan *palsy* yang berarti “kekakuan”. Dengan demikian, *Cerebral palsy* berarti kekakuan oleh karena sebab-sebab yang terletak di otak. Bax dalam Lewis (2003: 17) mengungkapkan “*Cerebral palsy has been described as a disorder of movement and posture resulting from a permanent, non-progressive defect or lesion of the immature brain*”. Yang dapat diartikan *Cerebral palsy* telah digambarkan sebagai kelainan gerakan dan postur permanent yang bersifat tidak progresif sebagai akibat kerusakan otak

Soemantri (1996: 99) mengatakan:

“*Cerebral palsy* yang juga disebut “*brain injury*” adalah suatu kondisi yang mempengaruhi pengendalian system motorik sebagai akibat lesi dalam otak (Illingworth) atau penyakit neuromuscular yang disebabkan oleh gangguan perkembangan, atau kerusakan sebagian otak yang berhubungan dengan pengendalian fungsi motorik”.

Sugiarmin & Toha. (1996: 68-69) mengemukakan bahwa :

“*Cerebral palsy* adalah suatu keadaan kerusakan jaringan otak yang kekal yang 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 disertai kelainan neurologis berupa kelumpuhan spastik, gangguan ganglia basalis dan cerebelum, dan gangguan mental”.

Sedangkan Assjari (1995: 36) memberi batasan bahwa,

“*Cerebral palsy* adalah suatu cacat yang disebabkan oleh adanya gangguan yang terdapat di dalam otak dan cacatnya bersifat kekakuan pada anggota gerakannya, kelayuan, gangguan koordinasi, getaran-getaran ritmis dan gangguan sensoris”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan anak *cerebral palsy* adalah anak yang memiliki hambatan pada anggota gerakannya serta keterbatasan dalam kecakapan motoriknya yang bersifat nonprogresif sehingga mempengaruhi gerakan dan koordinasi tubuh akibat kerusakan pada otak

#### b. Klasifikasi anak *Cerebral palsy*

*Cerebral palsy* dapat diklasifikasikan menurut, (1) derajat kecacatan, (2) topografi anggota badan yang cacat, dan (3) fisiologi atau kelainan gerakannya.

a) Penggolongan menurut derajat kecacatan

Assjari (1995: 37) mengklasifikasikan *Cerebral palsy* berdasarkan golongan ringan, golongan sedang dan golongan berat yaitu:

- a. Golongan ringan; yang termasuk golongan ringan adalah mereka yang berjalan tanpa menggunakan alat, berbicara tegas, dapat menolong diri sendiri dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Golongan sedang; yang termasuk golongan sedang adalah mereka yang membutuhkan latihan khusus untuk berbicara, berjalan dan mengurus dirinya sendiri. Golongan ini memerlukan alat-alat khusus seperti *brace*, *crutches*, untuk memperbaiki cacatnya. Dengan pertolongan khusus, anak-anak kelompok ini diharapkan dapat menolong dirinya sendiri yaitu dapat berjalan, berkomunikasi sehingga dapat hidup di masyarakat sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.
- c. Golongan berat; bahwa yang termasuk dalam golongan *cerebral palsy* yang membutuhkan perawatan tetap dalam ambulansi, bicara, dan menolong diri sendiri. Prognosis hasil usaha peningkatan jelek, sehingga mereka dapat hidup sendiri di tengah-tengah masyarakat.

2. Penggolongan menurut topografi

Dilihat dari topografi yaitu banyaknya anggota tubuh yang lumpuh.

Assjari (1995: 37) menggolongkan *cerebral palsy* menjadi enam (6) yaitu:

- b) Monoplegia, hanya satu anggota gerak yang lumpuh, misalnya kaki kiri saja sedangkan kaki kanan dan kedua tangan normal.
- c) Hemiplegia, kelumpuhan yang terjadi pada anggota gerak atas dan bawah pada posisi yang sama. Misalnya kaki kanan dan tangan kanan atau kaki kiri dan tangan kiri
- d) Paraplegia, kelumpuhan pada kedua tungkai kakinya.
- e) Diplegia, kelumpuhan pada kedua tangan dan kedua kaki. Kelumpuhan ini disebut juga paraplegia.
- f) Triplegia, tiga anggota gerak yang mengalami kelumpuhan. Misalnya tangan kanan dan kedua kakinya lumpuh atau tangan kirinya dan kedua kakinya lumpuh.
- g) Quadriplegia, anak sejenis ini mengalami kelumpuhan pada seluruh anggota geraknya. Kelumpuhan Quadriplegia disebut juga tetraplegia.

### 3. Penggolongan menurut fisiologi atau kelainan gerak

Dilihat dari kelainan gerak dan fungsi geraknya (motorik). Assjari (1995:

39) mengemukakan bahwa jenis anak *cerebral palsy* dapat dibedakan atas:

- a) Spastik; penderita jenis ini terdapat kekakuan pada sebagian atau separuh otot-ototnya. Otot-otot persendian akan menjadi kaku (*steff contractur*) kalau kurang digerakkan, sehingga dapat mengganggu anggota geraknya.
- b) Dyskinesia; merupakan bentuk dari *cerebral palsy* yang ditandai dengan tidak adanya kontrol dan koordinasi gerak dalam diri anak *cerebral palsy*. Derajat gangguannya tergantung berat ringannya kerusakan dalam otak.
- c) Athetoid; *cerebral palsy* jenis ini tidak terdapat gerakan-gerakan yang tidak terkontrol yang terjadi sewaktu-waktu.
- d) Rigid; jenis ini terjadi akibat pendarahan dalam otak. Gejala penderita ini tampak jelas yaitu adanya kekakuan seluruh anggota gerak, tangan dan kaki sehingga sulit bengkok.
- e) Hipotonia; ditandai dengan tidak adanya ketegangan otot. Penderita hipotonia otot-ototnya tidak merespon ransangan yang diberikan.
- f) Tremor; jenis ini letak kelainannya di *substantia nigra*. Gejala yang tampak pada diri penderita adanya getaran kecil (ritmis) yang terus menerus pada mata, tangan, atau pada kepala.
- g) Ataxia; jenis ini kelainannya terletak di otak kecil. Ototya tidak kaku, tetapi kadang-kadang anak tidak dapat berdiri dan berjalan karena ada gangguan keseimbangan.
- h) Mixed; jenis campuran artinya anak dapat menderita dua atau tiga kelainan, misalnya spastik atau ethetoid atau tremor, ethetoid dan tremor. Derajat kecacatan dari jenis tersebut tergantung letak kerusakan di otak.

#### c. Karakteristik Anak *Cerebral palsy*

##### 1. Gangguan motorik

Assjari (1995: 66) memberikan penjelasan bahwa:

“Anak *cerebral palsy* mengalami kerusakan pada *pyramidal tract* atau *extra pyramidal*. Kedua system tersebut berfungsi mengatur system motorik manusia. Anak *cerebral palsy* mengalami gangguan fungsi motoriknya berupa kekakuan, kelumpuhan, gerakan ritmis dan gangguan keseimbangan”.



Melihat batasan tersebut diatas, dapat dijelaskan bahwa anak *cerebral palsy* mengalami gangguan koordinasi gerak yang disebabkan adanya kekakuan pada anggota geraknya.

## 2. Gangguan sensorik

Assjari (1995: 67-68) mengemukakan sebagai berikut:

“Gangguan sensorik yang dimaksudkan yaitu kelainan penglihatan, pendegaran dan kemampuan kesan gerak dan raba. Anak-anak *cerebral palsy* yang mengalami kelainan fungsi penglihatan di perkirakan 50% atau lebih gangguan pendegaran diperkirakan 25%-35%, sedangkan yang mengalami kelainan dalam kemampuan gerakan tidak disebutkan jumlah perkiraannya”.

Berdasarkan karakteristik di atas, maka dapat dipahami bahwa gangguan sensorik pada anak *cerebral palsy* berupa kelainan penglihatan berupa juling, penglihatan ganda, kurang lapang penglihatan, pandangan jauh (*hiperopia*) dan pandang dekat (*myopi*). Sedangkan gangguan pendegaran berupa sering kejang-kejang sehingga pendegaran tidak dapat berfungsi dengan baik.

## 3. Tingkat kecerdasan

Assjari (1995: 68) mengatakan

“Tingkat kecerdasan anak *cerebral palsy* berentang, mulai dari tingkat paling dasar, yaitu idiot sampai gifted. Sekitar 45% *cerebral palsy* mengalami keterbelakangan mental dan 35% mempunyai tingkat kecerdasan normal dan tidak di atas rata-rata, sedangkan sisanya berkecerdasan sedikit di rata-rata”.

Bertolak dari pendapat di atas, maka dapat di jelaskan bahwa rentang kecerdasan pada anak *cerebral palsy* sama dengan anak normal. Namun sebagian

besar anak *cerebral palsy* mempunyai derajat kecerdasan di bawah rata-rata, karena ada rintangan dalam penglihatan, pendengaran, dan motorik.

#### 4. Kemampuan persepsi

Assjari (1995) menyatakan anak *cerebral palsy* selain mengalami kelainan motorik juga mengalami kelainan persepsi. Persepsi seseorang diperoleh melalui stimulus merangsang diri, ransangan tersebut diteruskan ke otak, menerima, menafsirkan dan menganalisis ransangan tersebut dan terjadi peristiwa persepsi. Saraf penghubung dan jaringan saraf otak pada anak *cerebral palsy* mengalami gangguan atau kerusakan sehingga proses persepsi tidak berjalan normal, akibatnya persepsi anak *cerebral palsy* mengalami gangguan.

#### 5. Kemampuan berbicara

Assjari (1995: 70) menjelaskan sebagai berikut:

“Kebanyakan anak *cerebral palsy* mengalami gangguan bicara. Gangguan bicara mereka disebabkan oleh kelainan motorik, otot-otot bicara dan ada pula yang terjadi proses interaksi dengan lingkungan. Otot-otot bicara yang lumpuh dan kaku (*spasm*) seperti lidah, bibir dan rahang bawah akan mengganggu pembentukan artikulasi yang benar. Gangguan bicara lain, disebabkan ketidakmampuan meniru bicara orang lain.”

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan bahasa anak *cerebral palsy* mengalami gangguan sebagai akibat dari kekakuan pada otot-otot bicara seperti lidah, bibir, dan rahang.

## **B. Kerangka Pikir**

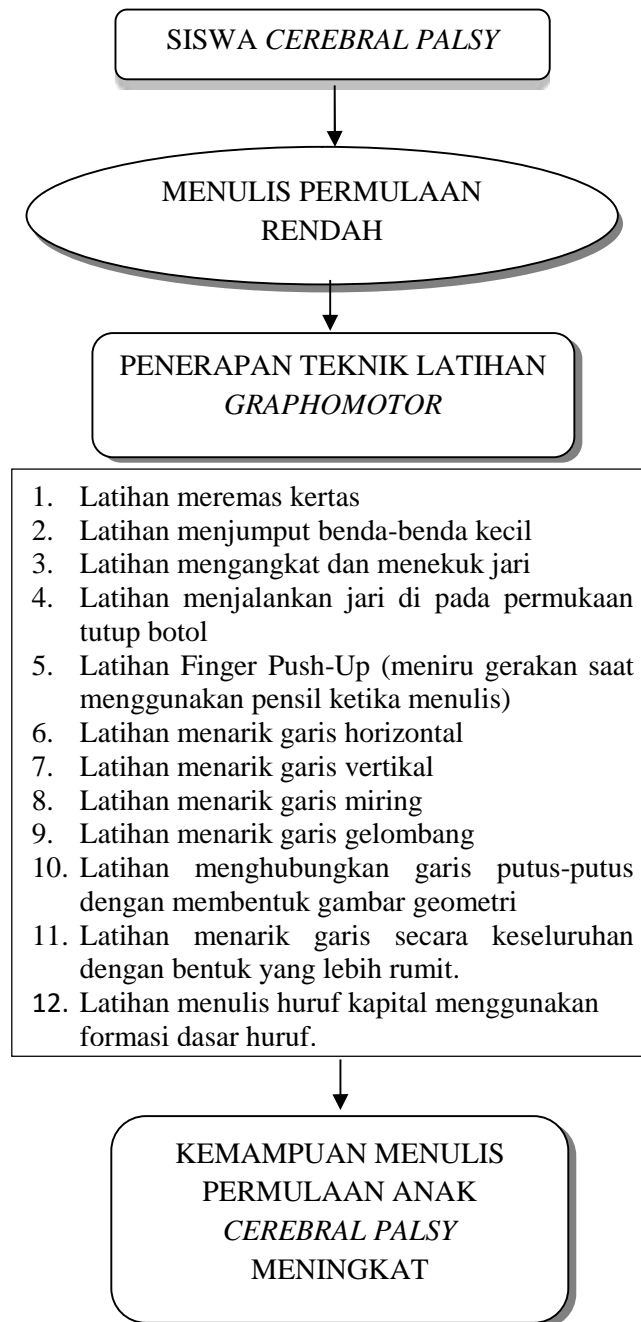
Anak *cerebral palsy* merupakan seorang anak yang mengalami hambatan pada gerakannya yang disebabkan oleh kerusakan pada otak. Kondisi tersebut menyebabkan anak mengalami kelumpuhan, koordinasi dan atau disfungsi motorik. Dampak dari adanya disfungsi motorik yang dialami anak *cerebral palsy* menyebabkan anak kesulitan dalam proses pembelajaran akademiknya yaitu salah satunya pada kegiatan menulis.

Kemampuan menulis anak *cerebral palsy* pada Kelas Dasar II di SLB Negeri Polewali masih rendah sebab anak belum mampu menulis dengan baik disebabkan kekakuannya pada tangannya. Akibatnya, tugas sekolah yang dipenuhi dengan kegiatan menulis sering tidak dapat diselesaikan oleh anak. Hal ini didukung oleh upaya perbaikan yang kurang di sekolah selama. Oleh sebab itu, perlu adanya teknik untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak *cerebral palsy* agar tidak mengalami masalah pada tahap menulis selanjutnya.

Masalah kekakuan pergelangan tangan tersebut, maka perlu dilakukan latihan motorik halus pada anak *cerebral palsy*. Dalam penelitian ini digunakan teknik latihan *graphomotor*. Teknik latihan *graphomotor* memiliki banyak variasi latihan yang menarik dan disukai oleh anak. Melalui teknik latihan *graphomotor* dimungkinkan dapat melatih gerakan-gerakan otot pergelangan tangan dan jari-jemari menjadi lebih lentur sehingga mengurangi kekakuan yang dialami oleh anak agar keterampilan dalam menulis menjadi lebih jelas dan berarti. Sejalan dengan pendapat Kuzeva (Ameilya, 2016) Aktivitas *graphomotor* telah terlihat ketika anak

berada pada sekolah dasar, pengembangan *graphomotor* yang baik menunjukkan bahwa keterampilan menulis akan menjadi lebih ritmis dan halus, serta gerakan pergelangan dan jari-jari tangan ketika menulis menjadi lebih jelas.

Latihan motorik halus pada anak *cerebral palsy* tipe spastik jika dilakukan dengan menggunakan teknik latihan *graphomotor* maka akan meningkatkan kemampuan menulis permulaannya. Untuk lebih jelasnya gambaran kerangka piker tersebut dapat diilustrasikan pada gambar berikut:



Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir

### C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah gambaran kemampuan menulis permulaan anak *cerebral palsy* Kelas Dasar II di SLB Negeri Polewali pada kondisi *baseline 1* (A1)?
2. Bagaimana gambaran kemampuan menulis anak *cerebral palsy* Kelas Dasar II di SLB Negeri Polewali pada kondisi intervensi (B)?
3. Bagaimanakah gambaran kemampuan menulis permulaan anak *cerebral palsy* Kelas Dasar II di SLB Negeri Polewali pada kondisi *baseline 2* (A2)?
4. Apakah ada pengaruh penggunaan teknik latihan *graphomotor* dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan pada anak *cerebral palsy* Kelas Dasar II di SLB Negeri Polewali?