**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR**

* + - 1. **Kajian Pustaka**
  1. **Hakekat Murid *Cerebral Palsy***

1. **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. Soemantri (1996) Mengatakan:

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

Selanjutnya Soeharso (1982) Mengatakan bahwa:

*Cerebral Palsy* adalah cacat yang sifatnya gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan dari fungsi otot dari fungsi saraf (*neumuscular disorder)* yang disebabkan oleh karena sebab-sebab yang terletak di dalam otak.Di samping itu gangguan otot dan urat saraf tersebut kadang-kadang masih juga terdapat gangguan mengenai panca indera (*sensori order*) begitu juga dapat terjadi gangguan mengenai perasaan dan jiwanya.

Sedangkan Assjari (1995) Memberi batasan bahwa,

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

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Cerebral Palsy*adalah kelumpuhan, kelayuan atau ketidaksempurnaan gerak akibat kerusakan pada otak yang didapat sejak lahir dengan perkembangan jiwa yang tidak normal

1. **Klasifikasi murid *Cerebral Palsy***

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

1. **Penggolongan menurut derajat kecacatan**

Assjari (1995) Mengklasifikasikan *Cerebral Palsy* berdasarkan golongan ringan, golongan sedang dan golongan berat yaitu:

1. Golongan ringan; yang termasuk golongan ringan adalah mereka yang berjalan tanpa menggunakan alat, berbicara tegas, dapat menolong diri sendiri dalam kehidupan sehari hari.
2. 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.
3. 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.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggolongan derajat kecacatan dari ringan,sedang ke berat. Golongan ringan itu yang dapat mandiri untuk diri sendiri, golongan sedang itu membutuhkan beberapa bantuan untuk berinteraksi dengan lingkungannya dan untuk golongan berat itu yang tidak bisa sama sekali berdiri atau bersosialisasi tanpa bantuan orang lain.

1. **Penggolongan menurut topografi**

Dilihat dari topografi yaitu banyaknya anggota tubuh yang lumpuh. Assjari (1995) Menggolongkan *cerebral palsy* menjadi enam (6) yaitu:

* + 1. Monoplegia, hanya satu anggota gerak yang lumpuh, misalnya kaki kiri saja sedangkan kaki kanan dan kedua tangan normal.
    2. 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
    3. Paraplegia, kelumpuhan pada kedua tungkai kakinya.
    4. Diplegia, kelumpuhan pada kedua tangan dan kedua kaki. Kelumpuhan ini disebut juga paraplegia.
    5. Triplegia, tiga anggota gerak yang mengalami kelumpuhan. Misalnya tangan kanan dan kedua kakinya lumpuh atau tangan kirinya dan kedua kakinya lumpuh.
    6. Quadriplegia, anak sejenis ini mengalami kelumpuhan pada seluruh anggota geraknya. Kelumpuhan Quadriplegia disebut juga tetraplegia.

Berdasarkan penjelasan di atas maka disimpulkan bahwa ada beberapa macam tingkatan tubuh yang lumpuh. Kelumpuhan bisa terjadi pada salah satu anggota tubuh atau anggota gerak.

1. **Penggolongan menurut fisiologi atau kelainan gerak**

Dilihat dari kelainan gerak dan fungsi geraknya (motorik). Assjari (1995) Mengemukakan bahwa jenis anak *cerebral palsy* dapat dibedakan atas:

* + - 1. 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.
      2. Dyskinesia; merupakan bentuk dari *cerebral palsy* yang ditandai dengan tidak adanya kontrol dan koordinasi gerak dalam diri anak *cerebral palsy*. Derajat gangguannya tergantug berat ringannya kerusakan dalam otak.
      3. Athetoid; *cerebral palsy* jenis ini tidak terdapat gerakan-gerakan yang tidak terkontrol yang terjadi sewaktu-waktu.
      4. 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.
      5. Hipotonia; ditandai dengan tidak adanya ketegangan otot. Penderita hipotonia otot-ototnya tidak merespon ransangan yang diberikan.
      6. Tremor; jenis ini letak kelaminnya di *subtantia nigra.* Gejala yang tampak pada diri penderita adanya getaran kecil (ritmis) yang terus menerus pada mata, tangan, atau pada kepala.
      7. Ataxia; jenis ini kelainannya terletak di otak kecil. Ototnya tidak kaku, tetapi kadang-kadang anak tidak dapat berdiri dan berjalan karena ada gangguan keseimbangan.
      8. 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.

Berdasarkan beberapa kelainan gerak dan fungsi gerak di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelainan yang berbeda tergantung dari kerusakan otak.

1. **Karakteristik Anak *Cerebral Palsy***

Gangguan motorik

Assjari (1995) 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.

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

Gangguan sensorik

Assjari (1995) 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 murid *cerebal pasly* berupa kelainan penglihatan berupa juling,penglihatan ganda, kurang lapang penglihatan, pandangan jauh (*hiperopia)* dan pandang dekat (myopi).Sedangkangangguan pendegaran berupa sering kejang-kejang sehingga pendegaran tidak dapat berfungsi dengan baik.

Tingkat kecerdasan

Assjari (1995) Mengatakan :

Tingkat kecerdasan murid *cerebral palsy* berentang, mulai dari tingkat paling dasar, yaitu idiot sampai gifted.Sekitar 45% *cerebral palsy*mengalami keterbelakagan 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 murid *cerebral palsy*sama dengan murid normal. Namun sebagian besar murid *cerebal palsy*mempunyai derajat kecerdasan di bawah rata-rata, karena ada rintangan dalam penglihatan, pendengaran, dan motorik.

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 murid *cerebral palsy* mengalami gangguan atau kerusakan sehingga proses persepsi tidak berjalan normal, akibatnya persepsi murid *cerebral palsy* mengalami gangguan.

Kemampuan berbicara

Assjari (1995) 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 pembentukkan artikulasi yang benar. Gangguan bicara lain, disebabkan ketidakmampuan meniru bicara orang lain.

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

1. **Penyebab *Cerebral Palsy***

Faktor-faktor penyebab *cerebral palsy* sangat kompleks, baik faktor yang bersifat langsung maupun penyebab tidak langsung yang menyerang otak sehingga mengakibatkan gangguan dari anggota gerak tubuh. Secara umum penyebab *cerebral palsy* ialah:

1. Faktor kehamilan

Salim (1996) Menyatakan bahwa “saat kehamilan atau prenatal, janin terserang berbagai penyakit yang menyerang otaknya, termasuk kelainan keturunan atau genetik”. Penyebab lain adalah kurang gizi, keracunan makanan atau obat, penyebab infeksi, radiasi, letak bayi/janin yang tidak normal dalam kandungan.

1. Faktor persalinan

Salim (1996) Menjelaskan bahwa “cedera otak dapat terjadi pada saat kelahiran (prenatal), oleh karena sulitnya kelahiran, kerusakan otak tersebut dapat disebabkan oleh pendarahan dalam otak, kekurangan oksigen, trauma akibat terkena alat yang digunakan dalam membentuk kelahiran, premature, interus, disproporsi”.

1. Faktor setelah kelahiran

Salim (1996) Menjelaskan bahwa “saat setelah lahir sampai umur 5 tahun dapat terjadi gangguan perkembangan otak sehingga menyebabkan terjadinya *cerebral palsy*”.Usia batas 5 tahun digunakan sebagai patokan sesuai dari masa perkembangan otak. Faktor yang menyebabkan *cerebral palsy* antara lain: trauma otak, keracunan monoksida dan tercekik.

dengan demikian banyak sekali yang dapat menyebabkan *cerebral palsy*. Jenis *cerebral palsy* ini merupakan jenis tuna daksa yang jumlahnya besar dibandingkan dengan tuna daksa jenis lainnya. Pada murid *cerebral palsy* letak berat ringan kerusakan otak akan mempengaruhi berat ringannya kelainan.

1. ***Cerebral Palsy* Jenis *Spastik* (*spasticity*)**

Spastik dapat diartikan dengan “kaku, kejang”.*Cerebral palsy* jenis spastik ini letak kelainannya terletak di tractus pyramidalis (motor cortex). Penderita cerebral palsy jenis ini terdapat kekakuan pada sebagian atau seluruh otot-ototnya. Otot-otot di persendian akan menjadi kaku (stiff, contractur) kalau kurang digerakkan, sehingga dapat mengganggu fungsi moblisasi. Menurut Assjari (1995) Membedakan atas 4 tipe *cerebral palsy* jenis *spastik* sebagai berikut:

1. Spastik Himeplegia: kelumpuhan terjadi pada tangan kanan dan kaki kanan tangan kiri dan kaki kiri.
2. Spastik paraplegia: kelumpuhan terjadi pada kedua kakinya. Berat ringannya kelumpuhan tergantung pada kerusakan yang terdapat pada otak
3. Spastik diplegia: kelumpuhan terjadi pada kedua tangan atau kedua kakinya, biasanya kelumpuhan pada kaki lebih berat ketimbang pada tangannya
4. Spastik quadriplegia (tetraplegia): kelumpuhan terjadi pada keempat anggota geraknya.
5. **Hakekat Koordinasi Gerak Mata dan Tangan**
6. **Pengertian Koordinasi Mata dan Tangan**

Grana dan Klenak (Sukadiyanto, 2005:140), koordinasi adalah kemampuan otot tubuh dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik tertentu. Pendapat ini diperjelas oleh Suharno (Sridadi,2011:4), koordinasi adalah kemampuan seorang untuk merangkai beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya atau kemampuan menampilkan tugas gerak dengan luwes dan akurat yang seringkali melibatkan perasaan dan serangkaian koordinasi otot yang memperngaruhi gerakan. Sealan dengan Suharno, menurut Sajoto (Sridadi, 2011:4), koordinasi berasal dari kata coordination adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda kedalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif.

Menurut Rusli (Sumantri, 2005:77), koordinasi adalah kemampuan melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat,efisien dan penuh ketepatan. Tidak jauh berbeda, menurut Sukadianto (2005:139) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan suatu gerak yang efektif dan efisien.

Teori para ahli di atas diperkuat oleh Djoko Pekik Irianto (2002:77), bahwa koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien.Tahap latihan tehnik koordinasi menurut Djoko Pekik Irianto (2002:82-83), diantaranya tahap latihan tehnik koordinasi halus (*fine coordination*) dan tahap pengembangan koordinasi kasar (*gross coordination*).Pada tahap koordinasi halus gerakan lebih berkualitas, ditandai dengan gerak yang lebih konsisten, kesalahan gerak relative sedikit, lebih efisien, rangkaian gerak mulai namak tidak terputus-putus. Pada tahap koordinasi kasar ditandai dengan gerakan yang tidak efisien, global, kasar,kaku,tunggal, kurang serasi, dan penggunaan energy yang berlebihan. Dari beberapa teori para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa koordinasi gerak meruakan perpaduan dari beberaa gerakan yang tersusun menjadi suatu rangkaian gerak yang harmonis dengan tujuan tertentu.

Kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan menurut (Bambang Sujiono,2010:7.5) merupakan kemampuan perceptual ola-pola gerak yang berhubungan dengan kemampuan memilih suatu objek dan mengkoordinasikannya (obek dilihat dan gerakan-gerakan yang diatur).

Koordinasi merupakan kemampuan melakukan gerak terpisah kedalam suatu pola gerak yang efisien.Syaifuddin (1980) Menyatakan “koordinasi gerak adalah kerja sama antara susunan urat saraf dan alat-alat gerak lainnya, gerak koordinasi terjadi pada saat susunan saraf memberikan ransangan ke otot dan otot segera melakukan kontraksi”. Sementara Assjari (1996) Menyatakan:

Kemampuan koordinasi merupakan suatu aktivitas yang bersifat kompleks, karena tidak hanya satu organ tubuh yang berperan melainkan lebih dari itu, yaitu melibatkan beberapa otot dalam waktu yang bersamaan untuk suatu aktivitas tertentu.

Pada dasarnya aktivitas hidup sehari-hari memerlukan fungsi koordinasi yang baik dan sempurna dari beberapa oragan tubuh yang terkait.Melempar bola ke lubang, seseorang tidak hanya menggerakkan otot-otot tangannya saja, melainkan otot mata turut bekerja, saat makan misalnya selain otot tangan juga otot mulut dan otot untuk mengunyah melakukan gerakan bersama-sama.Demikian pula dalam melakukan aktivitas menulis, baik otot tangan maupun otot mata saling sama-sama bekerja.

dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi motorik adalah kemampuan mengkoordinasikan atau menetur gerak mata dan tangan secara efisien, tetap dan adaptif. Dengan kata lain, koordinasi motorik adalah perpaduan gerak yang terpisah ke dalam suatu gerakan yang terarah dan teratur sehingga mampu melakuka gerakan yang sesuai fungsinya dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

1. **Bentuk-bentuk Latihan Koordinasi Gerak Mata dan Tangan**

Depertermen pendidikan dan kebudayan (1986) Menganjurkan “bentuk-bentuk latihan motori halus adalah keterampialan gerakan jari tangan dan mata untuk berlatih melipat, menempel, menggunting, memulas, menjahit, merangkai, mencocokkan, menulis, dan menggambar”. Sedangkan Salim (1996) Menetapkan macam-macam latihan koordinasi gerak mata dan tangan adalah:

(1) Mengambil dan menyimpan benda-benda besar, (2) mengambil dan menyimpan benda-benda kecil, (3) meletakkan benda dalam berbagai posisi, (4) menyusun bentuk-bentuk yang besar sampai yang kecil, (5) menyusun dari urutan yang tertinggi sampai yang terendah, (6) menyusun bermacam-macam balok, (7) menyusun *puzzle* sederhana, (8) memulas, (9) menyambung titik dengan titik secara vertical, (10) menempel, (11) menggunting, (12) menekan bermacam-macam tombol, (13) membuka dan menkunci bermacm-macam kunci, (15) menutup dan membuka pintu, dan lain-lain.

Astati (1995) Mengemukakan bahwa:

Bentuk gerakan halus adalah gerakan yang hanya menggunakan otot-otot tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, membetukan koordinasi gerak daya konsentasi yang baik seperti memegang benda kecil antara ibu jari dan telunjuk, menunjuk benda dengan jari telunjuk mengatur benda sesuai dengan bentuknya, mencoret dengan jari, menjelujur, memutar benda merangkai kalung-kalung membalikan halaman buku manggunakan satu tangan secara tetap, menebalkan garis lurus atau miring atau bentuk-bentuk geometri, mewarnai bentuk, menyobek kertas, menyusun benda menurut besar kecilnya, panjang pendeknya, menggunting, memotong dan menulis.

Sedangkan Kusuma (2000) Mengemukakan bentuk-bentuk latihan koordinasi tangan dengan mata dapat dilatih menghubungkan garis-garis putus dan mewarnai melalui kegiatan berikut, yaitu:

Menarik garis lurus dari kiri ke kanan, mencocokkan bentuk, menarik garis lengkung, menarik garis bentuk lingkaran, membuat bentuk segitiga, membuat bentuk segiempat, membuat bentuk segienam, membuat bentuk bola, membentuk garis diagonal ke kiri atau ke kanan, menarik garis lurus ke bawah, menarik garis miring, membentuk garis mendatar, kombinasi garis lurus dan lengkung.

dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk-bentuk latihan koordinasi gerak mata dan tangan mencakup keterampilan gerakan jari tangan dan mata dalam membuat garis horizontal, vertikal, garis miring ke kiri dan ke kanan, setengah lingkaran, menggunting, menempel, menggambar dan menulis.

1. **Program-Program Latihan Gerak Mata dan Tangan**

Muslim & Sugiarmin (1996) Mengemukakan program-program latihan otot tangan dan mata diantaranya adalah:

* + 1. Latihan gerak sendi pergelangan tangan
       - * Gerakan fleksi dan ekstensi: gerakan menelungkup telapak tangan yang bergerak hanya sendi pergelangan, sedangkan ekstensi ialah gerakan sebaliknya.
         * Fleksi menyamping: gerakan menelungkupnya kearah samping.
         * Sirkumduksi pergelangan ialah membuat lingkaran dengan ujung tangan yang bergerak hanya sendi pergelangan.
    2. Latihan gerakan sendi jari tangan
       - * Fleksi dan ekstensi: gerakan menelungkup dan melurus untuk dua sendi yang diujung, sedangkan untuk persendian yang terletak antara jari dan telapak tangan mempunyai 3 kemungkinan gerak, yaitu fleksi dan ekstensi yang melengkung dan melurus, abduksi dan adduksi yang merenggang dan merapatnya jari-jari tangan ke jari tengah, serta sirkumduksi yang membuat lingkaran dengan ujung jari.
         * Selain itu ada gerak yang disebut apotemen, yaitu mendekatkan ibu jari ke jari kelingking.

Sementara itu, Soedarso (2001) Mengemukakan “bentuk-bentuk latihan motorik mata adalah latihan ketajaman penglihatan, latihan lebar jangkauan mata, latihan konsentrasi mata dengan menelusuri benang kusut, latihan meneliti titik-titik berderetan”.

1. **Hakekat Kemampuan Menulis**
2. **Pengertian Menulis**

Lerner (Abdurrahman, 1999) Mengatakan “menulis adalah menuangkan ide ke dalam bentuk visual”. Sedangkan Soemarno Markam menjelaskan bahwa:

* 1. Menulis adalah mengungkapkan bahasa dalam bentuk symbol atau gambar.
  2. Menulis adalah suatu aktivitas kompleks yang mencakup gerakan tangan, jari dan mata secara terintegrasi.
  3. Menulis juga dapat dikaitkan dengan pemahaman bahasa dan kemampuan bicara.

Sedangkan Tarigan (Abdurrahman, 1999) berpendapat “menulis sebagai melukiskan lambang-lambang grafis dari bahasa yang dipahami oleh penulisnya maupun orang lain yang menggunakan bahasa yang sama dengan penulis tersebut”. Sementara Lado berpendapat “menulis adalah meletakkan atau mengatur symbol-simbol grafis yang menyatakan pemahaman suatu bahasa sedemikian rupa sehingga orang lain dapat membaca symbol-simbol grafis itu sebagai bagian penyajian satuan-satuan ekspresi bahasa (Ahmadi, 1990).

Berdasarkan batasan-batasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa menulis adalah seluruh rangkaian kegiatan seseorang dalam mengungkapkan pikiran, perasaan dan ide ke dalam bentuk lambang-lambang bahasa grafis dengan menggunakan susunan kata yang menyatakan pemahaman suatu bahasa sehingga orang lain dapat membacanya.

1. **Tujuan Menulis**

Tarigan (1996) Mengemukakan beberapa tujuan menulis yakni:

1. Membantu para siswa untuk memahami cara ekspresi tulis, yaitu dengan jalan menciptakan situasi dalam kelas yang memerlukan karya tulis dan kegiatan menulis.
2. Mendorong siswa mengekpresikan diri secara bebas dalam tulisan
3. Mengajarkan para siswa menggunakan bentuk yang tepat dan serasi dalam ekspresi tulis
4. Mengembangkan pertumbuhan bertahap dalam menulis dengan sejumlah cara dengan penuh keyakinan pada diri secara bebas.

Sedangkan Depdikbud, (1994/1995) Mengemukakan “tujuan pengajaran menulis ialah memberi bekal kepada siswa untuk menguasai teknik-teknik menulis dengan baik dan benar”. Secara rinci tujuan pengajar menulis yaitu:

1. Memupuk dan mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami dan melaksanakan cara menulis yang baik dan benar.
2. Melatih dan mengembangkan kemampuan siswa untuk mengenal dan menulis huruf (abjad) sebagai tanda bunyi atau suara.
3. Melatih dan mengembangkan kemampuan siswa agar trampil dan mampu menulis sesuai dengan teknik-teknik tertentu.
4. Melatih keterampilan siswa untuk dapat memahami kata-kata yang ditulis dan mengingat artinya dengan baik.
5. Melatih dan mengembangkan siswa agar trampil menulis bunyi suara yang didengarnya.
6. Mengungkapkan ide/pesan sederhana secara lisan atau tertulis.

dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan menulis adalah membantu dan mendoromg seseorang untuk mengekspresikan diri melalui cara berpikir kritis dan sistematis dalam bentuk tulisan.

1. **Kemampuan Menulis Permulaan**

Kemampuan menulis permulaan yakni menulis suku kata, kata, huruf dan kalimat pada dasarnya merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh setiap murid normal maupun murid-murid yang tergolong murid berkebutuhan khusus seperti murid tunagrahita ringan. Kemampuan menulis merupakan kemampuan atau kecakapan menggunakan bahasa tulis sebagai wadah, alat dan media untuk memaparkan jiwa penghayatan dan pengalaman.

Kemampuan berasal dari kata mampu. Poerwadarminto (2001) Memberikan batasan mampu berarti sanggup atau dapat melakukan sesuatu. Sementara kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan atau kekuatan. Sedangkan Hartono R.(2000) Mengemukakan bahwa kemampuan adalah daya untuk melakukan suatu tindakan dan kesanggupan yang dimiliki.

Pengertian menulis dikemukakan oleh Poerwadarminto (2001: 1998) bahwa:

* 1. Menulis huruf (angka dan sebagainya) dengan pena, kapur dan sebagainya
  2. Melahirkan pikiran atau perasaan seperti mengarang, membuat surat dan sebagainya dengan tulisan tangan.

Tarigan (Abdurrahman, 1996) Mendefenisikan menulis sebagai ”menulis lambang-lambang grafis bahasa yang dipahami oleh penulisnya maupun oleh orang lain yang memerlukan bahan yang sama dengan penulis tersebut”.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang menulis sebagaimana yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis adalah kemampuan mengungkap bahasa dalam bentuk simbol-simbol gambar. Kemampuan menulis dinyatakan kepada seseorang yang telah mampu melakukan aktifitas yang mencakup gerakan tangan, lengan, jari dan mata secara terintegrasi untuk menulis huruf besar maupun kecil dengan menyalin atau menyalin tulisan dalam struktur kalimat menggunakan pena atau pensil.

1. **Pengajaran menulis**

Lovitt (Abdurrahman, (1996) Membagi pelajaran menulis mencakup “menulis dengan tangan, mengajar dan menulis ekspresif”. Menulis dengan tangan disebut juga menulis permulaan; karena terkait dengan pelajaran membaca dan menulis di kelas-kelas permulaan sekolah dasar. Hallahan, Kauffman, Lloyd (Abdurrahman, 1996) Mengatakan “menulis ekpresif adalah mengungkapkan pikiran, ide atau perasaan ke dalam suatu bentuk tulisan, sehingga dapat dipahami oleh orang lain yang sebahasa. Menulis ekspresif disebut juga mengarang atau komposisi”.

dari beberapa pendapat diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa kemampuan menulis berkaitan dengan tahap perkembangan, dimana menulis permulaan untuk anak usia kelas permulaan yaitu kelas I, II, dan III sekolah dasar sedangkan menulis lanjutan untuk usia yaitu IV, V, VI sekolah dasar.

1. **Manfaat Menulis**

Beberapa manfaatmenulis yang dikemukakan Bernard Percy (dalam Nurudin, 2007) Antara lain:

1. *A tool for self expression* (sarana untuk mengungkapkan diri).
2. *A tool for understanding, a tool to help developing personal satisfaction, pride, a feeling of self worth* (sarana untuk pemahaman, membantu mengembangkan kepuasan pribadi, kebanggaan, perasaan harga diri).
3. *A tool for increasing awareness and perception of environment* (meningkatkan kesadaran dan penyerapan terhadap lingkungan).
4. *A tool for active involvement, not passive acceptance* (keterlibatan secara bersemangat dan bukannya penerimaan yang pasrah).
5. *A tool for developing an understanding of and ability to use the language* (mengembangkan suatu pemahaman tentang dan kemampuan menggunakan bahasa).

Kegunaan lain menulis dapat dirinci sebagai berikut:

* 1. Menulis menolong kita menemukan kembali apa yang pernah kita ketahui. Menulis mengenai suatu topik merangsang pemikiran kita mengenai topik tersebut dan membantu kita membangkitkan pengetahuan dan pengalaman yang tersimpan dalam bawah sadar.
  2. Menulis menghasilkan ide-ide terbaru. Tindakan menulis merangsang pikiran kita untuk mengadakan hubungan, mencari pertalian dan menarik persamaan (analogi) yang tidak akan pernah terjadi seandainya kita tidak mulai menulis.
  3. Menulis membantu menggorganisasikan pikiran kita, dan menempatkannya dalam satu bentuk yang berdiri sendiri. Adakalanya kita dapat menjernihkan konsep yang kabur atau kurang jelas untuk diri kita sendiri, hanya karena kita menulis mengenai hal itu.
  4. Menulis menjadikan pikiran seseorang siap untuk dilihat dan dievaluasi; kita dapat membuat jarak dengan ide kita sendiri dan melihatnya lebih objektif pada waktu kita menuliskannya.
  5. Menulis membantu kita menyerap dan menguasai informasi baru; kita akan memahami banyak materi lebih baik dan menyimpannya lebih lama jika kita menulis tentang hal itu.
  6. Menulis membantu kita memecahkan masalah dengan jalan memperjelas unsur-unsurnya dan menempatkannya dalam suatu konteks visual, sehingga ia dapat diuji.
  7. Menulis tentang suatu topik menjadikan seorang pelajar yang aktif, alih-alih sebagai penerima informasi yang pasif.

1. **Asas-asas Menulis yang Baik**

Menulis dikatakan baik jika memenuhi asas sebagai berikut:

1. Kejelasan, yang dimaksud dengan kejelasan adalah tulisan harus dapat dibaca dan dimengerti oleh pembaca. Ini juga temasuk bahwa yang dimaksud penulis tidak menyalahartikan atau salah tafsir oleh pembaca gara-gara kalimat-kalimatnya tidak jelas. Dengan kata lain, kalimat bisa dikatakan jelas kalau apa yang dipahami oleh pembaca sama persis dengan apa yang dimaksud penulisnya.
2. Keringkasan, yang dimaksud keringkasan adalah bahwa kalimat yang disusun tidak saja pendek-pendek tetapi juga tidak menggunakan ungkapan-ungkapan yang berlebihan. Itu juga berarti jangan terlalu menghambur-hamburkan kata-kata seenaknya, tidak berputar-putar atau mengulang-ulang dalam menyampaikan gagasan.
3. Ketepatan, suatu penulisan harus dapat menyampaikan butir gagasan kepada pembaca dengan kecocokan seperti yang dimaksud penulisnya. Ini berarti apa yang diinginkan oleh penulis bisa dipahami sama persis oleh pembacanya. Itu pulalah yang sering dianjurkan bahwa penulis yang baik adalah penulis yang mampu memahami siapa pembaca tulisannya. Jangan sampai menulis untuk tugas akademik dengan bahasa populer atau sebaliknya.
4. Kesatupaduan, yang dimaksud dengan kesatupaduan adalah ada satu gagasan dalam satu alenia. Satu alenia sebisa mungkin hanya memiliki satu pokok pikiran dengan beberapa pokok pikiran penjelas.
5. Pertautan, maksudnya adalah antar bagian bertautan satu sama lain (antar satu alenia atau kalimat). Ketiadaan pertautan sangat sering terjadi bila seorang penulis menulis dengan tergesa-gesa dan hanya komplikasi (menggabungkan berbagai sumber tanpa ada kata atau kalimat perangkai atau hanya tumpukan pendapat banyak orang yang disusun sendiri) dari berbagai sumber.
6. Penegasan, adanya penonjolan punya derajat perbedaan antar bagian. Ini sangat bergantung pada keahlian penulis. Seorang penulis yang mahir akan bisa menyebar penekanan pada setiap bagian, tetapi bukan berarti penulis pemula tidak bisa melakukannya. Penulis pemula bisa melakukannya dengan cara membuat sub bahasan dari sebuah tulisan.
7. **Program Pengajaran Menulis di Sekolah**

Aspek menulis dalam kurikulum bahasa Indonesia untuk Sekolah Luar Biasa bagian Tunadaksa (SLB-C) terbagi dalam dua golongan, yakni menulis permulaan, dan menulis lanjutan. Menulis permulaan diperuntukkan bagi murid kelas I dan kelas II sementara menulis lanjutan diperuntukkan bagi murid kelas III. Penekanan pada menulis permulaan ditujukan pada kemampuan anak menulis huruf A sampai Z yang terdapat pada kata, sedangkan pada menulis lanjutan penekanannya terletak pada penggunaan huruf besar, tanda baca atau membuat karangan.

Disamping pembagian berdasarkan kelas, adapula pembagian pengajaran menulis berdasarkan kemampuan anak walaupun pembagian tersebut tetap mengarah pada tingkatan kelas seperti yang dikemukakan oleh Lovitt, bahwa menulis mencakup menulis dengan tangan, mengeja dan ekspresif. Menulis dengan tangan disebut juga menulis permulaan, karena ditujukan pada teknik-teknik dasar menulis seperti posisi tangan, tubuh, koordinasi mata dan tangannya yang dan agar melahirkan tulisan yang baik dan benar pula. Oleh karena merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki seseorang agar dapat menulis, maka pelajaran seperti ini biasanya diberikan di kelas-kelas permulaan.

Selanjutnya Hallahan dkk (Abdurrahman,1996; 194) Mengemukakan argumennya mengenai apa yang dimaksud dengan menulis ekspresif. Beliau menegaskan bahwa ”menulis ekspresif adalah mengungkapkan ide pikiran atau perasaan kedalam suatu bentuk tulisan sehinggga dapat dipahami oleh orang lain yang sebahasa”. Menulis mengungkapkan sesuatu kedalam bentuk tulisan sehingga biasa pula disebut dengan mengarang.

untuk sampai kepada kemampuan menulis ekspresif, tentu yang harus dibenahi dahulu kemampuan menulis permulaan teknik-teknik dasar menulis seperti posisi tangan dalam memegang pensil, posisi dan tubuh bagaimana menulis dengan huruf dengan benar, kemampuan membedakan huruf, menulis lurus pada garis buku, tulisan yang bersih, tulisan yang dapat dibaca, terlebih dahulu harus di kuasai:

1. Posisi tangan dalam memegang pensil

Tidak ada aturan yang pasti dalam memegang pensil yang baik dan benar. Pada umumnya pensil di jepit oleh ibu jari dan jari telunjuk, berdidi dengan posisi miring.

Bersandar pada lingkungan antara jari telunjuk dan ibu jari. Posisi jari tengah, jari manis dan jari kelingking berada dibawa pensil sebagai penumpu.

1. Posisi tubuh

Posisi tubuh yang benar dalam menulis adalah tegak tidak boleh membungkuk atau dalam posisi berbaring di meja kepala sedikit menunduk agar mata dapat melihat dengan mudah ke tulisan.

1. Menulis huruf dengan benar

Menulis huruf dengan benar memerlukan latihan-latihan, agar anak tahu dimulai dari mana abjad tersebut ditulis. Untuk menulis abjad lepas di mulai dari atas meuju ke bawah.

1. Mampu membedakan huruf

Yang dimaksud mampu membedakan huruf adalah mampu membedakan huruf dengan huruf yang lain di samping mampu membedakan huruf yang hampir serupa seperti m dengan n, b dengan d, atau p dengan q.

1. Menulis lurus pada garis buku

Menulis lurus pada garis adalah tulisan yang tepat berada diantara dua garis buku, tidak melewati garis atas dan garis bawah buku.

1. Tulisan yang dapat dibaca

Ada tulisan anak kelihatan bersih tapi tidak bisa dibaca. Ada kelihatan agak kotor tapi bisa dibaca dengan dijelas. Tulisan yang dapat dibaca walau agak kotor itulah yang dimasukkan dalam cerita kriteria tulisan yang dapat dibaca.

1. **Faktor-faktor Mempengaruhi Kemampuan Menulis**

Apabila kemajuan seorang anak tunagrahita dalam pelajaran menulis lanjutan pada kelas dimana anak seharusnya sudah menguasai menulis permulaan sebagai prasyarat menulis lanjutan, mengalami hambatan, perlu diketahui apa sesungguhnya penyebab hambatan tersebut. Di kelas dasar III, anak seharusnya sudah menguasai menulis permulaan agar dapat segera melanjutkan ke menulis lanjutan sebagaimana tuntutan kurikulum. Tetapi kalau ternyata hal tersebut tidak tercapai tentu ada faktor yang mempengaruhinya.

* 1. Faktor dari dalam diri anak

Faktor yang bersumber dari dalam diri anak biasa disebut faktor endogen. Faktor-faktor yang bersumber dari diri anak yang dapat mempengaruhi kemampuan menulisnya adalah faktor fisik dan tingkat kecerdasan.

Faktor fisik sangat berpengaruhn terhadap kemampuan anak menulis adalah tangan perangkatnta serta mata, karena tulisan dapat terwujud melalui kerja jari-jari, tangan, lengan serta persediannya, melaluikoordinasi mata dan tangan, terutama tangan yang dominan digunakan untuk menulis. Adanya kelainan atau hambatan pertumbuhan pada perangkat-perangkat tersebut akan mempengaruhi kemampuan menulis. Seperti gangguan yang terjadi pada mata akan mempengaruhi kelurusan tulisan.

Disamping mata dan perngkat tangan, hal lain yang dianggap berpengaruh adalah pertunbuhan badan secara keseluruhan. Artinya pertumbuhan badan yang berlangsung secara langsung secara normal akan berada dalam proposi yang sebenarnya dapat membantu meningkatkan kemampuan menulis anak *cerebral palsy*.

Sebagaiman kemampuan belajar yang lain, kemampuan menulis sangat dipengaruhi oleh tingkat kecerdasan atau intelegensi anak. Pada anak tunagrahita ringan, diagnosa tentang *cerebral palsy* dan memberi keyakinan yang mendalam bahwa faktor utama yang menyebabkan kekurangmampuan menulis adalah karena faktor intelegensi. Potensi menulis anak *cerebral palsy*adalah merupakan hasil perbandingan usia mental dengan hasil belajar anak. Sehingga intelegensi dapat menentukan tingkat kemampuan menulis anak.

* 1. Faktor dari luar diri anak

Faktor dari luar diri anak adalah faktor yang bersumber dari lingkungannya yang secara langsung berhungan dengan kemampuan menulis. Faktor tersebut adalah faktor guru dan faktor orang tua. Penelitian komisi Bullock (Tarigan, 2008) dalam laporannya menyimpulkan bahwa peranan orang tua sangat menentukan dalam membaca dan perkembangan bahasa.

Sejak dini orang tua terutama ibu, harus menyiapkan alat tulis menulis sebagai stimulus terhadap perilaku menulis. Lama kelamaan kesan ini semakin melekat dalam perilaku anak. Pada awalnya hanya menyentuh, kemudian mampu mainkan dan selanjutnya mencoret-coret garis sampai membentuk menjadi sebuah huruf.

demikian pula peranan guru dalam meningkatkan kemampuan menulis sangat mempengaruhinya. Guru merupakan ujung tombak dalam melatih anak secara terencana dan terstruktur melalui materi-materi seperti dalam melatih anak secara terencana dan terstruktur melalui materi-materi seperti dalam GBPP. Materi-materi tersebut tersusun berdasarkan tingkat perkembangan baik pisik maupun mental anak *cerebral palsy*.-Aktivitas menulis merupakan koordinasi atau kerjasama otak dengan mata dan tangan. Sebagaimana Russel dan Wanda (Abdurrahman, 1996) Mengatakan “proses menulis pada hakekatnya merupakan suatu proses neurofisiologis yaitu proses integral susunan saraf pusat (otak) dengan otot-otot lengan, jari tangan”. Sementara itu, Lerner (Abdurrahman, 1996) Mengatakan bahwa “ketidakmampuan melaksanakan *cross modal* yaitu ketidakmampuan mentransfer fungsi visual ke motorik menyebabkan anak mengalami gangguan koordinasi mata-tangan sehingga tulisan tadak jelas, terputus-putus, atau tidak mengikuti garis lurus”.Lebih lanjut Russel dan Wanda (Abdurrahman, 1996) Menjelaskan bahwa “pada saat menulis akan terjadi peningkatan rangsangan pada susunan saraf pusat dan bagian-bagian organ tubuh”. Rangsangan yang diterima oleh indera, diteruskan ke susunan saraf pusat melalui spinal ke cortex cerebri di daerah lobus occipitalis, lobus tempralis, lobus parientalis, dan lobus frontalis, kemudian saraf-saraf spinal yang keluar dari sumsum tulang belakang. Saraf-saraf spinal tersebut selanjutnya meneruskan ransangan motorik melalui system pyramidal dari otak untuk selanjutnya berhubungan dengan sumsum tulang belakang yang berfungsi untuk mengaktifkan otot-otot lengan, tangan, lengan, dan jari-jari untuk menulis sebagai respon terhadap rangsangan yang diterima.

Menurut Fairbank seperti dikutip oleh Sanders (Abdurrahman, 1996) bahwa:

Rangsangan dari lingkungan yang masuk melalui indera pendenganran, penglihatan, dan taktil-kinetis masuk ke otak, diasosiasikan di korteks auditori, visual dan kinestetis, selanjutnya melalu impuls-impuls saraf lengan dan tangan dalam wujud tulisan.

Sementara Lovitt (Abdurrahman, 1996) Mengatakan “menulis mencakup menulis dengan tangan atau menulis permulaan”.

dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam menulis terjadi suatu aktivitas yang didukung oleh beberapa indera dan menulis merupakan kemampuan mentransfer dan mengitegrasikan antara visual, auditori, kinestetis, maupun berpikir. Dengan kata lain bahwa dalam aktivitas menulis membutuhkan keseimbangan dan koordinasi yang baik atau sempurna antara otak, mata, dan tangan.

1. **Kerangka Pikir**

Menulis membutuhkan koordinasi mata dan tangan yang sempurna. Koordinasi mata dan tangan akan sempurna apabila berkontraksi secara optimal. Selanjutnya kemampuan berkontraksi terjadi jika otot-otot atau saraf-saraf bekerja secara sempurna pula. Oleh karena itu, ketidakmampuan koordinasi mata dan tangan akan mengakibatkan kesulitan menulis. Sebaliknya, koordinasi mata dan tangan yang sempurna tidak akan mengalami kesulitan menulis.

Murid *cerebral palsy* mengalami kelayuan atau kelumpuhan pada system syaraf, sehingga otot-ototnya mengalami kesulitan berkontraksi secara baik. Sehingga konsekuensinya otot mata dan tangan mengalami kesulitan berkoordinasi. Dengan demikian murid *cerebral palsy* mengalami banyak kesulitan menulis. Kesulitan menulis pada murid *cerebral palsy* seperti tulisan kurang jelas atau teputus-putus, tulisan tidak mengikuti garis lurus, tulisan terlalu tebal, dan sebagainya.

Kesulitan-kesulitan menulis bagi murid *cerebral palsy* dapat diminimalkan apabila diberikan latihan-latihan koordiansi gerak mata dan tangan. Latihan koordinasi gerak mata dan tangan seperti menghubungkan garis putus-putus dan mewarnai, menarik garis lurus ke kiri dan ke kanan, mencocokkan bentuk, menarik garis lengkung menarik garis bentuk lingkaran, membuat bentuk segitiga, membuat bentuk segiempat, membuat bentuk segienam, membuat bentuk bola, membentuk garis diagonal ke kiri atau ke kanan, menarik garis lurus ke bawah, menarik garis miring, membentuk garis mendatar, kombinasi garis lurus dan lengkung.

untuk lebih jelasnya kerangka berpikir secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:

SISWA *CEREBRAL PALSY* JENIS *SPASTIK*

LATIHAN KOORDINASI GERAK MATA DAN TANGAN

**Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir**

1. **Pertanyaan Penelitian**

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

1. Bagaimanakah peningkatan kemampuan menulis permulaan murid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II di SLB-BC YAPALB Makassar sebelum dan sesudah latihan koordinasi gerak mata dan tangan?
2. Bagaimanakah kemampuan menulis permulaan murid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II dengan latihan koordinasi gerak mata dan tangan di SLB-BC YAPALB Makassar?