**BAB II**

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

1. **Kajian Pustaka**
2. **Konsep Autis**
3. **Pengertian Autis**

Kata *autisme* berasal dari bahasa latin yaitu *autos* yang artinya sendiri (menyendiri) dan *isme* yang berarti aliran atau paham. Penyandang autisme seakan-akan hidup dalam dunianya sendiri, disebabakan karena adanya gangguan kompleks seperti yang dikemukakan Depdiknas (Hadis 2009) bahwa autisme adalah suatu gangguan perkembangan yang kompleks menyangkut komunikasi, interaksi sosial, gangguan sensoris, pola bermain, perilaku, emosi dan juga tidak dipungkiri anak autis menlamai gangguan pada motoriknya.

Gangguan-gangguan yang terjadi pada anak autis diakibatkan karena adanya kerusakan saraf seperti yang dikemukakan Danuatmaja Bonny (Koswara 2013) bahwa autis merupakan suatu kumpulan sindrom (gejala-gejala) akibat kerusakan saraf, dan mengganggu perkembangan anak. menyangkut adanya gangguan perkembangan dalam hal ini yaitu komunikasi, interaksi sosial, gangguan sensoris, gangguan pola bermain, gangguan perilaku, emosi dan gangguan pada motoriknya.

Mudjito dkk (2014) Autis merupakan gangguan tumbuh kembang yang kompleks, yang gejalanya sudah tampak sebelum anak memasuki usia tiga tahun. Masih terdapat perbedaan diantara ahli dalam mengklasifikasikan autisme, namun sebagian besar ahli sepakat dengan istilah, atau gangguan dengan spektrum autisme muncul dengan beberapa tingkatan, dari yang ringan sampai yang berat dan kemudian dari anak autism yang satu dengan yang lain memiliki perbedaan dalam gangguan-gangguannya.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa autis merupakan gangguan perkembangan kompleks, kemudian gejalanya sudah tampak sebelum memasuki usia tiga tahun, yang diakibatkan karena adanya kerusakan saraf sehingga terjadi gangguan pada komunikasi, interaksi sosial, pola bermain, perilaku, emosi dan juga mengalami gangguan pada motorik dan sonsiriknya.

1. **Karakteristik Anak Autis**

Hallahan & Kauffman (Mangunsong 2014) mengemukakan bahwa terdapat tiga gejala utama individu dengan autis yaitu gangguan dalam interaksi, komunikasi, dan perilaku. Selain itu, individu autis juga memiliki karakteristik-karakteristik tambahan, yaitu: gangguan dalam kognisi, persepsi sensori, motorik, mood, tingkah laku agresif dan berbahaya, serta gangguan tidur dan makan. karakteristik-karakteristik tersebut merupakan karakteristik yang umumnya kita jumpai pada anak autism diantaranya adalah kontak mata yang kurang, tidak memiliki perhatian untuk berkomunikasi, perilaku yang repetitif (pengulangan), asik sendiri dan dari beberapa karakteristik tersebut sama halnya yang dikemukakan oleh Leo Kanner dalam Peeters dan Widyawati (Azwandi 2005) Yaitu:

1. Karakteristik dari segi interaksi sosial

Tidak suka sentuhan

Tidak mengangkat kedua lengannya bila diajak untuk digendong

Ada gerakan pandangan mata yang abnormal

Gagal menunjukkan objek kepada orang lain

Acuh dan tidak perduli bila ditnggal kedua orang tuannya

Lebih suka menyendiri

Tidak memahami aturan-aturan dalam berinteraksi

Tidak memahami ekspresi wajah orang

1. Karakteristik dari segi komunikasi dan pola bermain
2. Keterlambatan dan abnormalitas dalam berbahasa dan berbicara
3. Tidak mampu memahami ucapan yang diutarkan kepadanya
4. Ketika tertarik pada suatu objek anak tidak menunjukkan atau memakai gerakan tubuh untuk menyampaikan keinginannya, anak hanya menarik tangan orang tuanya untuk mengambil objek tersebut.
5. Mereka sukar mengatur volume dan intonasi suaranya
6. Mereka megalami kesukaran dalam mengekspresikan perasaan/emosi melalui suara. Begitu pula non verbal juga mengalami masalah
7. Karakteristik dari segi aktivitas dan minat
8. Memeperlihatkan abnormalitas dalam bermain seperti diulang-ulang, tidak kreatif dan tidak menggunakan alat permainan sesuai dengan seharusnya
9. Menolak perubahan baru
10. Minat yang terbatas dan aneh adanya gerakan-gerakan stereotipi

Ada pula ditemukan gangguan pada beberapa bidang yang dialami oleh anak autis, dan ada kaitannya dengan karakteristik di atas, yaitu gangguan pada perilaku motorik dimana kebanyakan anak autis menunjukkan adanya stereotip, seperti bertepuk-tepuk tangan, menggoyang-goyangkan tubuh, dsb. Ada pula di antara mereka yang menunjukkan perilaku yang berlebihan (hyperactive) dan sebaliknya ada pula anak autis yang perilakunya kurang (hypoactive). Juga ditemukan anak autis yang mengalami koordinasi motorik yang terganggu seperti kesulitan mengikat tali sepatu, menyikat gigi, memegang sendok saat makan, mengancingkan baju, dan menulis.

Yuwono (2012 : 28 ) beberapa ciri-ciri anak autistik yang dapat

diamati sebagai berikut:

1. Perilaku
2. Cuek terhadap lingkungan
3. Perilaku tak terarah; mondar-mandir, lari-lari, manjat-manjat, berputar-putar, lompat-lompat dsb.
4. Kelekatan pada benda tertentu
5. Perilaku tak terarah
6. Rigid routine
7. Tantrum
8. Obsessive-compulsive behavior
9. Terpaku pada benda yang beputar atau benda yang bergerak
10. Interaksi sosial
11. Tidak mau menatap mata
12. Dipangil tidak menoleh
13. Tidak mau bermain dengan teman sebayanya
14. Asyik bermain dengan dirinya sendiri
15. Tidak ada empati dalam lingkungan sosial
16. Komunikasih dan bahasa
17. Terlambat bicara
18. Tidak ada usaha untuk berkomunikasi secara non verbal dengan bahasa tubuh
19. Meracau dengan bahasa yang tak dapat dipahami
20. Membeo (*echolalia*)
21. Tak memahami pembicaraan orang lain

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, dapat dikatakan bahwa anak autis memiliki karakteristik pada berbagai aspek yaitu gangguan kognitif, gangguan komunikasi dan interaksi, pola bermain yang tidak sesuai, gangguan pada sensori dan motoriknya, dimana dalam hal motorik ada ketidak mampuan dalam melakukan kegiatan mengikat tali sepatu, mengancing baju, menulis dan sebagainya.

* + 1. **Kemampuan Motorik Anak Autis**

Mudjito dkk (2014) menyatakan banyak penelitian yang melaporkan bahwa anak autis memiliki kelainan pada hampir semua struktur otak. Tetapi kelainan yang paling konsisten adalah pada otak kecil. Hampir semua peneliti melaporkan berkurangnya sel purkinye di otak kecil pada anak autis. Berkurangnya sel purkinye diduga dapat merangsang pertumbuhan akson, glia dan myelin sehingga terjadi pertumbuhan otak yang abnormal, atau sebaliknya pertumbuhan akson yang abnormal dapat menimbulkan sel purkinye mati. Otak kecil berfungsi mengontrol fungsi luhur dan kegiatan motorik, juga sebagai sirkuit yang mengatur perhatian dan pengindraan. Maka tidak heran jika motorik anak autis mengalami gangguan. Adapula penyebab anak autis diantaranya yaitu ketidakseimbangan kimiawi, dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa pestisida dapat mengganggu fungsi gen pada system saraf, kemudian infeksi yang terjadi sebelum dan setelah kelahiran dapat merusak otak seperti virus rubella yang terjadi selama kehamilan dapat menyebabkan kerusakan pada sistem saraf dan bila terjadi gangguan dalam persalinan maka yang paling berbahaya adalah hambatan aliran darah dan oksigen keseluruh organ tubuh bayi termasuk otak. Organ otak adalah organ yang paling sensitif dan peka terhadap gangguan ini, kalau otak terganggu maka sangat mempengaruhi kualitas hidup anak baik dalam perkembangan dan perilaku anak nantinya termasuk perkembangan motorik.

Kemampan motorik anak autis menurut Widiyanti (2015; 172) Kemampuan motorik anak autis tidak

“Assjar dan Sopariah mengemukakan kondisi perkembangan mental yang tertinggal, berdampak pada kemampuan motorik anak autis. Hal ini disebabkan adanya gangguan pada sistem syaraf pusat, Oleh karena itu, anak autisme pada umumnya memiliki kecakapan motorik yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok anak sebayanya, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hal ini ditunjukkan dengan kekurangmampuan dalam aktiftas motorik untuk tugas-tugas yang memerlukan kecepatan gerakan serta dalam melakukan reaksi gerak yang memerlukan koordinasi motorik dan keterampilan gerak yang lebih kompleks”.

Azwandi (2005) mengemukakan bahwa pada perilaku motorik anak autis kebanyakan menunjukkan adanya stereotip, seperti bertepuk-tepuk tangan, menggoyang-goyangkan tubuh, dsb. Ada diantara anak autis yang menunjukkan perilaku motorik berlebihan (hyperactive) terutama terjadi pada anak usia pra-sekolah. Namun sebaliknya dapat pula terjadi penampilan perilaku yang kurang (hypoactive). Beberapa anak autis juga memperlihatkan gangguan pemusatan perhatian dan impulsivitas. Meraka yang mengalami koordinasi motorik yang terganggu seperti kesulitan mengikat tali sepatu, menyikat gigi, memegang sendok makan, mengancing baju, menulis diman ini terlihat bahwa adanya gangguan koordinasi motorik dalah hal motorik halus maupun motorik kasar.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas mengenai kemampuan motorik anak autis dapat disimpulkan bahwa anak autis mengalami hambatan dalam motoriknya diakibatkan karena terjadinya gangguan pada saraf otak yang terjadi karena adanya ketidakseimbangan kimiawi, adanya virus, proses sebelum dan sesudah melahirkan, semua inilah yang mengakibatkan adanya gangguan kompleks pada anak autis termasuk gangguan pada motorik.

* + 1. **Kajian Tentang Menulis**

**Pengertian Menulis**

Pengertian menulis yang dikemukakan oleh Sopariah (2011: 234) yaitu:

Soemarmo Markam (1987: 7) menjelaskan “menulis adalah mengungkapkan bahasa dalam bentuk simbol dan gambar dan merupakan aktivitas kompleks yang mencakup gerakan lengan, tangan, jari dan mata secara terintegrasi”. Sedang Russel dan Wanda (1986: 16) mengemukakan “Proses menulis pada hakikatnya merupakan suatu proses neurofisiologis”. Pengertian Menulis yang dikemukakan Lestari (2013: 10) sebagai berikut:

“Djogo Tarigan menulis adalah menurunkan atau melukiskan lambang-lambang grafis yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami oleh seseorang, sehingga orang lain dapat membaca lambanglambang grafis tersebut, kalau siswa memahami bahasa dan lambang grafis tersebut”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa menulis adalah proses yang melibatkan sonsori dan motorik dalam mengespresikan pikiran, perasaa, dan ide dengan menggunakan lambang grafis atau simbol-simbol sistem tulisan yang dapat dipahami pembaca dan sesuai dengan tujuan yang di maksud oleh penulisnya.

**Hambatan Menulis**

Menurut Lerner (Lestari 2013 : 13) ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan anak untuk menulis yaitu

Motorik

Anak yang perkembangan motoriknya belum matang atau mengalami gangguan, akan mengalami kesulitan menulis. Tulisannya tidak jelas, terputus-putus atau tidak mengikuti garis.

Perilaku

Anak yang hiperaktif atau yang perhatiannya mudah teralihkan, dapat menyebabkan pekerjaannya terhambat, termasuk pekerjaan menulis.

Persepsi

Anak yang terganggu persepsinya dapat menimbulkan kesulitan dalam menulis. Jika persepsi visualnya yang terganggu, memungkinkan anak sulit membedakan bentuk-bentuk huruf yang hampir sama seperti “d” dengan “b”, “p” dengan “q”, “h” dengan “n” atau “m” dengan “w”. Jika persepsi auditorisnya yang terganggu, mungkin anak akan mengalami kesulitan untuk menuliskan kata-kata yang diucapkan guru.

Memori

Gangguan memori juga dapat menjadi penyebab terjadinya kesulitan belajar menulis karena anak tidak mampu mengingat apa yang akan ditulis’.

Gandasetiawan R.Z. (2010) mengemukakan akibat dari anak terhambat dalam proses belajar salah satunya menulis dikarenakan adanya gangguan neurobiologis yang mengakibatkan terjadinya kegagalan informasi untuk sampai ke otak (*input*) sehingga pengungkapannya (*output*) tidak sejalan. Alhasil, anak mengalami kesulitan dalam berkomunikasi (dislogia). Gangguan tersebut tidak jarang diikuti dengan kegagalan motorik (ekspresi) anak. Motorik mempunyai fungsi untuk menjaga keselarasan fungsi sistem pancaindra yang kita kenal dengan sebutan sensomotorik.

Anak autis yang menjadi subyek peneltian ini tidak heran jika mengalami hambatan dalam menulisnya dikarenakan keoptimalan dalam sensori dan motorik anak terhambat sehingga ketika menulis anak kaku dalam menggerakkan jari-jemarinya sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam menuliskan beberapa kata saja dan juga konsisten huruf yang kurang baik. Kegagalan yang berulang secara terus menerus dalam kegiatan menulis akan membuat anak merasa frustrasi, kurang percaya diri, menolak atau malas untuk menulis. Dengan demikian anak autis memerlukan adanya perhatian dan intervensi khusus untuk meningkatkan keterampilan dasar menulisnya, seperti persepsi bentuk huruf, memegang pensil dengan benar, dan integrasi sensorimotor yang terlihat dari pembuatan spasi antarkata, penekanan alat tulis, serta kemampuan tangan untuk menggunakan tangan dengan luwes sehingga bisa menyelesaikan tulisan dengan tepat dan cepat. Dalam hal ini peniliti lebih kepada kemapuan motorik halus anak autis.

**Kemampuan Menulis**

Menurut Cornhill dan Case Smith yang dikutip dari Makalah Konferensi Nasional Autisme – I oleh Hiremawati (Sopariah 2011) terdapat beberapa faktor kematangan fisik yang berpengaruh dengan kemampuan menulis pada anak yaitu kinestesia, perencanaan motorik, koordinasi mata-tangan, integrasi visual-motor, dan keterampilan manipulasi tangan. Penjelasannya adalah sebagai berikut :

* 1. Kinestesia, adalah kesadaran akan persepsi berat obyek, arah persendian dan gerakan anggota badan. Akurasi persepsi kinestetik akan berpengaruh pada keterampilan menulis pada anak.
  2. Perencanaan motorik Dalam menulis, formasi huruf secara konsisten memerlukan keterampilan perencanaan motorik secara terus menerus dan berpengaruh terhadap kemampuan anak pada waktu merencanakan, mengurutkan, serta membentuk huruf pada waktu menulis. Perencanaan motorik sangat berkaitan dengan kinestesia. Ketika anak memiliki limitasi akan kesadaran gerak dan mengarahkan sekuensis gerakan tangan.
  3. Koordinasi mata-tangan sangat diperlukan untuk menulis terutama ketika anak menulis di atas kertas bergaris. Pada waktu menulis huruf kafital, hasil tulisan tangan sangat tergantung dari input dan kesinambungan petunjuk sistem visual.
  4. Intelegensi visual motorik, ketika anak menggerakkan tangan saat menulis, sistem visual memberikan informasi tentang tata ruang yang tersedia untuk menulis. Disamping itu kesadaran akan lingkungan sekitar akan memberikan kesempatan pada individu untuk mengantisipasi kejadian yang akan terjadi serta merencanakan tindakan/gerak yang akan dilakukan.

Syamsudin (2007) mengungkapkan beberapa hal yang mempengaruhi perkembangan kemampuan menulis yaitu sebagai berikut:

Kematangan Fisik dan Psikomotorik

Awal dari perkembangan pribadi seseorang pada asasnya bersifat biologis dalam taraf perkembangan selanjutnya, normalitas dari konstitusi, struktur dan kondisi jasmaniah seseorang akan mempengaruhi normalitas kepribadiannya. Perkembangan fisik mencakup aspek-aspek anatomis dan fisiologis.

* + - * 1. Perkembangan Anatomis

Perkembangan anatomis ditunjukkan dengan adanya perubahan kuantitatif pada struktur tulang belulang, indeks tinggi dan berat badan, dan proporsi tinggi kepala dan tinggi garis keajegan badan secara keseluruhan.

* + - * 1. Perkembangan Fisiologis

Perkembangan fisiologis ditandai dengan adanya perubahan-perubahan secara kuantitatif, kualitatif, dan fungsional dari sistem-sistem kerja hayati, seperti kontraksi otot, peredaran darah dan pernafasan, persarafan, sekresi kelenjar, dan pencernaan.

Perkembangan psikomotorik memerlukan adanya koordinasi fungsional antara neuromuskular sistem (pernafasan dan otot) dan fungsi psikis (kognitif, afektif dan konatif). Dua prinsip perkembangan utama yang tampak dalam semua bentuk perilaku psikomotorik ialah (1) bahwa perkembangan itu berlangsung dari yang sederhana kepada yang kompleks, dan (2) dari yang kasar dan global (*gross bodyly movements*) kepada yang halus dan spesifik tetapi terkoordinasikan (*finely coordinated movements*)

Kematangan Kognitif

Terdapat hubungan yang amat erat antara perkembangan bahasa (kemampuan membuat bahasa dalam bentuk tulisan) dan perilaku kognitif. Taraf-taraf pengusaan keterampilan menulis dipengaruhi, bahkan bergantung pada tingkat-tingkat kematangan dalam kemampuan intelektual. Sebaliknya, bahasa (kemampuan membuat bahasa dalam bentuk tulisan) merupakan sarana dan alat yang strategis bagi lajunya perkembangan perilaku kognitif.

Seandainya terjadi kelainan pada segi-segi fisik, psikomotorik maupun kognitif, maka akan berpengaruh pada karakteristik perilaku individu yang bersangkutan termasuk pada kematangan menulis yang merupakan unsur dasar dari kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas menulis. Dengan demikian diperlukan suatu intervensi untuk mencari keseimbangan dalam perkembangannya.

* + 1. **Latihan Sensorimotor**

Latihan sensorrimotori yang dikemukakan oleh Martika T. (2014) yaitu latihan sensorimotor merupakan sebuah latihan yang melibatkan koordinasi sensoris dan motorik yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sensorimotor yang terdiri dari kemampuan alat indra dan gerak diantranya visual, taktil, propioseptif, vestibuler, auditoris dan kinestetik (gerakan motorik) dengan menggunakan alat, sehingga apabila anak diberi latihan sensorimotor akan mengalami peningkatan kemampuan belajar anak salah satunya adalah menulis karena menulis adalah kegiatan kompleks yang membutuhkan sensori dan motorik yang optimal.

Latihan sensorimotor yang dikemukakan oleh Gandasetiawan R.Z. (2010: 92) sebagao berikut:

“Latihan sensorimotor adalah aktivitas gerak tubuh yang disertai mawas diri merupakan suatu promosi dari kualitas EQ dan IQ anak yang optimal, yang diperoleh dari sistem indera (sensori) yang terasah, pengembangan kemampuan koordinasi proprioseptif yang terarah, disertai daya tangkap (persepsi) dan kesadaran tubuh (*body awareness)* yang baik”.

Adapula latihan sensorimotor yang dikemukakan Sopariah (2011: 32) sebagai berikut:

“Luh Karunia Wahyuni menyatakan mengenai pendekatan terapi sensorimotor pada Konferensi Nasional Neurodevelopmental II dalam Dwi, H, A. adalah Suatu pendekatan yang mempergunakan organ sensoris dan motoris yang dimanipulasi sedemikian rupa sehingga terjadi perbaikan sensori, motorik, dan persepsi yang pada gilirannya akan meningkatkan kapasitas belajar untuk keterampilan yang lebih kompleks”.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa latihan sensorimotor adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses biologis pada otak dalam mengolah berbagai informasi sensorik dan motorik, yang kemudian dipergunakan dengan sebaik-baiknya terutama dalam meningkatkan kemampuan menulis. kemampuan sensorimotor adalah salah satu kemampuan prasarat yang harus dikuasai anak saat melakukan aktivitas menulis.

Bentuk latihan sensorimotor ada banyak hal yaitu menggunting kertas, melempar bola pada keranjang, membuka halaman buku, dan lain-lain, namun dalam penelitian ini latihan sensorimotor yang digunakan yaitu kegiatan mewarnai dan merobek kerta, dimana latihan ini cukup sederhana dan menyenangkan untuk di kerjakan. Mewarnai merupakan kegiatan menyenangkan untuk anak karena melibatkan warna-warni dan gambar yang siap untuk diberi warna, kemudian merobek kertas disini tidak hanya merobek, namun juga merobek dengan mengikuti garis pada kertas yang dirobek dapat pula dilakukan kegitan ini dengan mengintruksikan anak untuk merobek kecil-kecil atau merobek besar-besar kertas.

* + 1. **Hubungan Kemampuan Sensorimotor dengan Kemampuan Menulis Anak Autis**

Anak autis dalam kemampuan menulis mengalami hambatan seperti yang kemukakan oleh Azwandi Y. (2005) bahawa anak autis memiliki gangguan kompleks salah satu gangguan tersebut yaitu mengalami koordinasi motorik yang terganggu seperti kesulitan mengikat tali sepatu, menyikat gigi, memegang sendok makan, mengancing baju, menulis dsb. Kegiatan-kegiatan ini walau dilihat nampak lebih kepada gangguan motorik namun erat pula kaitannya pada gangguan sosnori.

Gandasetiawan R.Z. (2010) mengemukakan bahwa gangguan neurobiologis adalah penyebab terjadinya sindrom autisme baik disertai hiperaktivitas, tanpa hiperaktivitas, atau gabungan keduanya. Gangguan tersebut dapat disebabkan oleh pencemaran lingkungan hidup, kekurangan oksigen yang terjadi sebelum, selama, atau setelah bayi dilahirkan. Penyebab lainnya adalah faktor keturunan, dan pola asuh yang kurang memberikan ruang gerak pada anak sehingga ia tidak memiliki pengalaman gerak dengan tubuhnya. Faktor-faktor di atas membuat terjadinya kegagalan informasi untuk sampai ke otak (input) sehingga pengungkapannya (output) tidak sejalan. Alhasil, anak mengalami kesulitan dalam berkomunikasi (dislogia). Gangguan tersebut tidak jarang diikuti dengan kegagalan motorik (ekspresi) anak. Motorik mempunyai fungsi untuk menjaga keselarasan fungsi sistem pancaindra yang kita kenal dengan sebutan sensomotorik. Kegagalan tersebut akan mengakibatkan anak jadi sulit belajar salah satunya yaitu kegiatan menulis.

Gandasetiawan R.Z. (2010) mejelaskan bahwa adanya gangguan neurobiologis anak tidak lagi membutuhkan stimulasi untuk perkembangan mental-intelektual sebagai anak normal, tetapi bantuan untuk menolong dirinya (memperbaiki anak) dalam berbahasa, bersosialisasi, menulis dan membaca, serta mengatur koordinasi tubuhnya.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan kemampuan sensorimotor dengan kemampuan menulis Anak autis yaitu berkatian dengan adanya gangguan neurobiologis yang tidak lain akan menghambat kegiatan sensori dan motorik (sensorimotor) sehingga mempengaruhi kegiatan dalam proses belajar, salah satu kegiatan tersebut yaitu menulis.

1. **Kerangka Berpikir**

Seperti yang telah diketahui sebelumnya, bahwa anak autis memiliki gangguan kualitatif dalam perkembangan yang terdiri dari komunikasi, interaksi sosial dan perilaku. Namun, tidak dipungkiri beberapa diantara mereka memiliki gangguan koordinasi motorik yang terganggu, seperti kesulitan belajar mengikat tali sepatu, memotong makanan, mengancingkan baju, dan lemas ketika lari dan berjalan serta lamanya waktu yang dibutuhkan dalam aktivitas menulis. Seperti karakteristik yang dimiliki anak berinisial RH yang akan diteliti dalam penelitian ini.

Maka perlu adanya suatu upaya yang diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan motorik khususnya dalam aktivitas menulis huruf yang dialami anak autis tersebut, dengan menawarkan suatu latihan berupa latihan sensorimotor. Latihan sensorimotor adalah suatu pendekatan yang mempergunakan organ sensoris dan motoris yang dimanipulasi sedemikian rupa sehingga terjadi perbaikan sensori, motorik, dan persepsi yang pada gilirannya akan meningkatkan kapasitas belajar untuk keterampilan yang lebih kompleks yang melibatkan vestibular, kinestetik, visual, taktil dan proprioseptif, dalam hal ini penerapan latihan sensorimotor dalam betuk kegiatan mewarnai dan merobek kertas. Bila penerapan ini berhasil, anak akan dapat memproses berbagai informasi sensoris dengan lebih baik. hal ini akan memberikan pengaruh yang besar bagi kemampuan anak dalam melakukan aktivitas menulis, yang mencakup gerakan lengan, tangan, jari dan mata secara terintegrasi. Peningkatan kemampuan sensorimotor akan meningkatkan kemampuan menulis, sehingga anak akan lebih terampil dalam melakukan aktivitas menulis yang mencakup keterampilan motorik halus.

Adapun secara skematik karangka pikir penelitian dapat dilihat pada gambar 2.1 :

Tulisan huruf tidak konsisten, bentuk huruf tidak jelas, miring, dan sulit dibaca.

Adanya gangguan pada sensorimotor anak autis yang mengakibatkan rendahnya kemampuan menulis huruf

Penerapan latihan sensorimotor dalam hal ini yaitu:

1. Mewarnai
2. Merobek kertas

Kemampuan menulis huruf meningakat

Tulisan huruf konsisten, bentuk huruf sudah jelas, tidak miring, dan dapat dibaca.

**Gambar 2.1** skema karangka pikir

1. **Pertanyaan Penelitian**
2. Bagaimanakah kemampuan menulis huruf anak autis di Kelas Persiapan SLB Negeri Parepare pada tahap *baseline* ( A1) yaitu tanpa perlakukan?
3. Bagaimanakah kemampuan menulis huruf anak autis di kelas Persiapan SLB Negeri Parepare pada tahap intervensi (B) yaitu adanya perlakukan Penerapan Latihan Sensorimotor?
4. Apakah ada peningkatan kemampuan menulis huruf anak autis di Kelas Persiapan SLB Negeri Parepare pada tahap *baseline* (A2) yaitu melihat sejauh mana pengaruh latihan sensorimotor pada saat tidak diberikan perlakukan lagi?