BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin, *mathanein* atau *mathema* yang berarti "belajar atau hal yang dipelajari," sedang dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang semuanya bekaitan dengan penalaran. mata pelajaran matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Mata pelajaran matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masa.[29]

Lerner mengemukakan bahwa "matematika di samping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas" selain pendapat Lerner, Kline juga mengemukakan bahwa "matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif." Jadi, matematika adalah bahasa simbolis juga bahasa universal yang memungkinkan manusia untuk brerfikir baik secara induktif maupun secara deduktif.[30]

---

[29] M. Abdurahman, *Pendidikan Bagi Murid Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), hlm. 25

[30] *Ibid*. hlm. *25-26*

b. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajan didalamnya mengandung makna belajar dan menggajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu.[31]

Pembelajaran merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dengan yang namanya belajar, dimana pembelajaran merujuk pada segala upaya yang dilakukan untuk membantu seseorang atau sekelompok orang sedemikian rupa sehingga tercipta proses belajar. Setiap guru yang menyelenggarakan pengajaran hendaknya selalu memperhatikan dan memahami serta berupaya menyesuaikan bahan pelajaran dari segi usia, bakat, kemampuan, intelegensi, perbedaan fisik, watak dari masing-masing peserta didik.[32]

Berdasarkan penjelasan diatas, pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dalam penguasaan materi matematika.

---

[31] Gutomo Wibi Ananggih, Ipung Yuwono, I Made Sulandra, *Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Kelas IX SM, Dalam Jurnal* JKPM Volume 1 Nomer 1, April 2017, hlm. 14

[32] Soedjadi, R., *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Depdikbud, 2011), hlm. 23

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Depdiknas secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut :[33]

a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma.
b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan memanipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol tabel, diagram. Atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
e) Memiliki sifat menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar peserta didik mampu dan terampil menggunakan matematika.

d. Perlunya Belajar Matematika

Ada banyak alasan tentang perlunya murid belajar matematika menurut Cornelius mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika yaitu :[34]

---

[33] *Ibid*, hlm. *23-25*

[34] Pardomuan N.J.M Sinambela, Afrodita Munthe, *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Segi empat Di kelas VII MTS AMDA Percut Sei Tuan T.A 2014/2015*

1. Sarana berfikir yang jelas dan logis.
2. Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.
3. Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman.
4. Sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
5. Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Matematika perlu diajarkan kepada peserta didik karena matematika selalu digunakan dalam segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai. Matematika adalah subjek yang paling umum dalam kehidupan kehidupan selain bahasa Inggris.[35]

Menurut Cockroft mengemukakan alasan mengapa matematika perlu diajarkan kepada murid karena :[36]

1. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
2. Semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, ringkas dan jelas.
4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
5. Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran kekurangan.
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

---

[35] Hadi, S,. *Pendidikan Matematika Realistic dan Implikasinya,* (Yogyakarta: RinekaCipta, 2015), hlm. 17

[36] Ibid. Jurnal Pardomuan N.J.M Sinambela, Afrodita Munthe, *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Segi empat Di kelas VII MTS AMDA Percut Sei Tuan T.A 2014/2015*

Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada murid pada hakekatnya dapat diringkaskan karena matematika merupakan sarana yang sangat penting bagi manusia dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

e. Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar secara khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologi dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berfikir, berbicara, membaca, mengeja, atau berhitung.[37]

Pada kenyataanya, dalam proses belajar mengajar masih dijumpai bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar. Kenyataan ini lah yang harus segera di tangani dan dipecahkan. Kesulitan belajar siswa dapat di sebabkan oleh dua faktor, internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah faktor internal yaitu kemungkinan adanya disfungsi neurologis, sedangkan penyebab utama problema belajar (*learning problems*) dilihat dari faktor eksternal, yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang kurang tepat, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak.[38] Begitu pula dengan kesulitan belajar matematika, ada beberapa faktor yang menjadi penyebabnya yaitu :

a. Kesulitan dalam menggunakan konsep dalam hal ini di pandang bahwa peserta didik telah memperoleh pengajaran suatu konsep, tetapi belum

---

[37] Basiran, *Faktor yang Memengaruhi kesulitan Dalam Belajar,* Jurnal Edukasi, 2012. hlm. 10

[38] Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*, (Jogjakarta: Javalitera, 2011), hlm. 12

menguasainya mungkin karena lupa sebagian atau seluruhnya. Mungkin pula konsep yang dikuasai kurang cermat.

b. Kesulitan dalam belajar dan menggunakan prinsip, jika kesulitan peserta didik dalam menggunakan prinsip kita analisa, tampaklah bahwa pada umumnya sebab kesulitan tersebut adalah :[39]

1) Peserta didik tidak mempunyai konsep yang dapat digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai butir pengetahuan yang perlu.

2) Miskin secara konsep dasar secara potensial merupakan sebab dari kesulitan belajar.

3) Peserta didik kurang jelas dengan prinsip yang telah di ajarkan.

Dari kesulitan kesulitan di atas, maka seorang guru berkewajiban menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan kreatif bagi kegiatan anak belajar dalam kelas.[40]

f. Penyebab Kesulitan Belajar Matematika

Setiap proses belajar mengajar dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan senantiasa diarahkan untuk mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Kalau guru sudah berusaha seoptimal mungkin menciptakan kondisi bagi peserta didik untuk belajar, tetapi hasil belajar matematika yang diperoleh masih kurang.[41]

Kesulitan belajar peserta didik biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya. Namun kesulitan belajar juga dapat

---

[39] Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis, Cetakan Ketiga* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 6

[40] *Ibid*. hlm. *6-7*

[41] Mulyono, *Diagnosa dan Pemecahan Kesulitan Belajar,* (Jakarta: Erlangga, 2013), hlm. 13

dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku peserta didik seperti kesukaan berteriak-teriak di dalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah, dan sering bolos dari sekolah.[42]

Adanya penyebab yang memengaruhi kesulitan belajar seperti minat, motivasi, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lain-lain maka para peserta didik kurang mampu menerima pelajaran atau kurang berhasil dalam menerima pelajaran tak terkecuali dalam pelajaran matematika.

Banyak sekali teori yang mengungkapkan penyebab kesulitan belajar matematika yang mungkin terjadi pada peserta didik baik yang bersumber dari diri sendiri peserta didik ataupun dari luar diri peserta didik. Dari teori yang dipaparkan di atas, tidak semua faktor yang ada di atas menjadi subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus (Tunarungu) SMPLB Negeri Tulungagung. Untuk itu peneliti hanya membatasi faktor-faktor yang terdapat pada subjek penelitian, adapun faktor kesulitan belajar peserta SMPLB Negeri Tulungagung yang diidentifikasi dari observasi pra penelitian adalah sebagai berikut :

Secara garis besar, faktor-faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar terdiri atas dua macam yaitu :[43]

1. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Faktor internal sangat bergantung pada perkembangan fungsi otaknya. Faktor internal dibagi menjadi dua yaitu faktor jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh)

---

[42] *Ibid*, hlm. *7-8*
[43] Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak Berkebutuhan Khusus*,..., hlm. 18

dan fakor psikologis. Berikut beberapa faktor internal yang memengaruhi hasil belajar siswa :

b. Daya ingat rendah

Daya ingat rendah sangat memengaruhi hasil belajar siswa. Jika siswa telah belajar dengan kerja keras, tetapi ia mempunyai daya ingat yang rendah maka rata-rata hasilnya akan kalah dengan siswa yang mempunyai daya ingat yang tinggi.[44]

c. Terganggunya alat-alat indera

Terganggunya alat indera dapat mengganggu proses belajarnya sehingga mengakibatkan prestasi belajar siswa juga tidak memuaskan. Misalnya siswa sedang mengalami sakit gigi, sakit perut, sakit kepala, penglihatannya terganggu, menderita tunarungu maka harus bertempat duduk di depan untuk meminimalisir gangguan belajar pada siswa.[45]

d. Kebiasaan belajar/rutinitas

Siswa yang terbiasa belajar setiap hari prestasinya akan berbeda dengan siswa yang belajar tidak tentu setiap hari. Siswa yang terbiasa belajar setiap hari prestasinya akan lebih baik.[46]

e. Tingkat kecerdasan (intelegensi)

f. Minat

---

[44] Mohammad Efendi, *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan...*, hlm. 3

[45] Fida Rahmantika Hadi, *Analisis Proses Pembelajaran Matematika Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Slow Learners Di Kelas Inklusi (Penelitian Khusus Di SD Al Firdaus Surakarta),* Tesis FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2014, hlm. 12

[46] Ibid. hlm. 20

g. Sikap dan perilaku

Sikap siswa yang positif, terutama pada guru dan mata pelajaran matematika merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar siswa tersebut. sebaliknya, jika sikap siswa negatif terhadap guru dan pelajaran matematika maka dapat menimbulkan kesulitan belajar untuk siswa tersebut.[47]

h. Konsentrasi

Siswa dengan konsentrasi tinggi untuk belajar akan tetap belajar meskipun banyak faktor memengaruhi seperti kebisingan. Namun sebaliknya jika siswa tidak bisa berkonsentrasi untuk belajar, hal yang mudah pun akan terasa sulit untuk dipelajari.[48]

i. Kemampuan unjuk hasil belajar

Siswa yang telah belajar dengan giat, tetapi hasilnya malah biasa saja atau bahkan lebih rendah dari temannya. Ini dapat menyebabkan siswa "*down*" untuk belajar sehingga juga dapat menjadi faktor kesulitan belajar.[49]

j. Rasa percaya diri

Jika siswa merasa mampu dalam mempelajari suatu pelajaran maka keyakinan itu akan menuntunnya menuju keberhasilan. Jika sebaliknya, maka dalam proses pembelajaran ia tidak ada semangat untuk meraih apa yang ia inginkan.[50]

---

[47] Dinnie Ratri Desiningrum, *Psikologi Anak*..., hlm. 2

[48] Melik Budiarti, Candra Dewi, *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Mental Retardation Di SDN Kedungputri 2*, e-ISSN: 2540-8348, p-ISSN: 2088-3390, Muaddib:Studi Kependidikan Dan Keislaman Vol. 07, No. 02, Juli-Desember 2017, UNIPMA, h. 133

[49] Sardiman A. M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2016), hlm. 28

[50] Prayitno dan E. Amti, *Dasar Dasar Bimbingan dan Konseling*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2016), hlm. 54

1. Faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar siswa yang bersumber dari segala sesuatu dan kondisi di luar diri individu yang belajar, faktor eksternal yang memengaruhi proses dan hasil belajar siswa meliputi faktor-faktor non-sosial dan faktor-faktor sosial,[51] yaitu :

a. Faktor-faktor non-sosial

Faktor-faktor tersebut meliputi segala sesuatu yang ada di sekeliling siswa selain faktor-faktor sosial. Oleh sebab itu, segala sesuatu dan kondisi di sekitar siswa akan sangat memengaruhi cepat atau lambatnya siswa dalam belajar dan juga memengaruhi pencapaian hasil belajar siswa tersebut, faktor tersebut antara lain cuaca, suhu udara, waktu belajar, tempat pembelajaran, peralatan dalam belajar. Oleh karena itu dalam pelaksanaan proses belajar dan pembelajaran maka faktor-faktor tersebut harus dipenuhi dan diatur sedemikian rupa agar siswa dapat belajar secara optimal.[52]

b. Faktor-faktor sosial

Faktor sosial adalah faktor manusia, baik manusia yang hadir secara langsung maupun yang tidak hadir, tetapi memengaruhi proses belajar dan pembelajaran siswa, yang termasuk faktor-faktor sosial yaitu:

1. Faktor lingkungan keluarga

Faktor lingkungan keluarga sangat memengaruhi proses belajar siswa diantaranya pola asuh orang tua (misalnya demokratis, protektif, permisif, dsb),

---

[51] Ibid, Melik Budiarti, Candra Dewi, *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Mental Retardation Di SDN Kedungputri 2*, e-ISSN: 2540-8348, p-ISSN: 2088-3390, Muaddib:Studi Kependidikan Dan Keislaman Vol. 07, No. 02, Juli-Desember 2017, UNIPMA, h. 135-136

[52] Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013), hlm. 47

cara orang tua mendidik, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, pengertian dari orang tua, kebudayaan orang tua, keadaan ekonomi keluarga, dsb.[53]

2. Faktor lingkungan sekolah

Faktor-faktor dari lingkungan sekolah yang dapat memengaruhi proses belajar siswa, antara lain metode mengajar yang digunakan guru, jenis kurikulum yang dikembangkan dan digunakan, pola hubungan atau relasi antara guru dengan siswa, pola relasi antarsiswa, model disiplin sekolah yang dikembangkan, jenis mata pelajaran dan beban belajar siswa, keadaan gedung sekolah, media pembelajaran yang sering digunakan, dsb.[54]

3. Faktor lingkungan dan budayanya

Faktor-faktor dari lingkungan masyarakat yang dapat memengaruhi proses belajar siswa antara lain jenis kegiatan yang diikuti siswa di masyarakat, teman bergaul siswa, media masa yang dikonsumsi siswa, bentuk kehidupan masyarakat sekitar siswa, dsb.[55]

2. Tunarungu

a. Pengertian Tunarungu

Istilah tunarungu diambil dari kata "tuna" dan "rungu". Tuna artinya kurang dan rungu artinya pendengaran. Orang atau anak dikatakan tunarungu apabila tidak mampu mendengar atau kurang mampu mendengar suara.[56] "Tunarungu adalah hilangnya kemampuan pendengaran seseorang, baik itu

---

[53] Soemanto, Wasty, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 20
[54] *Ibid*, hlm. *20-21*
[55] *Ibid*, hlm. *21*
[56] Aprilia, Imas Diana, *Pengembangan Kemandirian Remaja Tunarungu, Skripsi*. Tidak diterbitkan. Jurusan Pendidikan Luar Biasa Universitas Pendidikan Indonesia, hlm. 43

sebagian (*hard of hearing*) maupun seluruhnya (*deaf*). Hal tersebut menyebabkan kemampuan pendengaran seseorang tidak berfungsi" selanjutnya Dwidjosumarto dalam seminar tentang tunarungu di Bandung, mengatakan bahwa "tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai perangsang terutama melalui indera pendengaran"[57]

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa tunarungu ialah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau keseluruhan yang diakibatkan karena tidak berfungsinya organ pendengaran sehingga akan berdampak dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat kompleks. Pada umumnya klasifikasi penyandang tunarungu dibagi atas dua golongan atau kelompok besar, yaitu tuli dan kurang dengar. Untuk tujuan pendidikan peserta didik penyandang kelainan pendengaran diklasifikasikan sesuai dengan tingkat kehilangan pendengarannya.[58]

b. Klasifikasi Tunarungu

Pada umumnya klasifikasi penyandang tunarungu dibagi atas dua golongan atau kelompok besar, yaitu tuli dan kurang dengar. Untuk tujuan pendidikan anak-anak penyandang kelainan pendengaran diklasifikasikan sesuai dengan tingkat kehilangan pendengarannya.

Menurut Permanarian dan Hernawati bahwa yang dimaksud dengan :[59]

---

[57] Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2015), hlm. 125

[58] Ibid. hlm.130

[59] Muktiaji Rofiandru, *Sistem Pembelajaran Bahasa Isyarat (SIBI) Menggunakan Metode Komunikasi Total Untuk Penyandang Tunarungu di SLBN Semarang*

a. Orang tuli adalah seseorang yang mengalami kehilangan kemampuan mendengar sehingga menghambat proses informasi bahasa melalui pendengaran, baik itu memakai ataupun tidak memakai alat bantu dengar.

b. Orang kurang dengar adalah seseorang yang mengalami kehilangan sebagian kemampuan mendengar, akan tetapi ia masih mempunyai sisa pendengaran dan pemakaian alat bantu mendengar memungkinkan keberhasilan serta membantu proses informasi bahasa melalui pendengaran.

Berdasarkan Hernawati kelainan pendengaran meskipun banyak kemungkinannya baik dalam struktur maupun fungsi, dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis berdasarkan anatomi fisiologis, yaitu :[60]

a) Tunarungu hantaran (konduksi) ialah tunarungu yang disebabkan kerusakan atau tidak berfungsinya alat-alat penghantar getaran suara pada telinga bagian tengah.

b) Tunarungu saraf (*sensorineural*) adalah kelainan pendengaran yang disebabkan oleh kerusakan atau tidak berfungsinya alat-alat pendengaran pada bagian dalam saraf pendengaran yang menyalurkan getaran ke pusat pendengaran pada lobus temporalis.

c) Tunarungu campuran adalah kelainan pendengaran yang disebabkan kerusakan pada penghantar suara dan kerusakan pada saraf pendengaran.

Klasifikasi anak tunarungu menurut para ahli saraf sebagai berikut :[61]

a) 0 dB : Menunjukkan pendengaran yang optimal.

---

[60] Somad, P., Hernawati T., *Ortopedagogik Anak Tunarungu* (Bandung: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Tenaga Guru, 2013), hlm. 32

[61] Haenudin, *pendidikan anak berkebutuhan khusus*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 55

b) 0-26 dB : Menunjukkan seseorang masih mempunyai pendengaran yang normal.

c) 27-40 dB : Mempunyai kesulitan mendengar bunyi-bunyi yang jauh, membutuhkan tempat duduk yang strategis letaknya dan memerlukan terapi bicara (tergolong tunarungu ringan).

d) 41-55 dB : Mengerti bahasa percakapan, tidak dapat mengikuti diskusi kelas, membutuhkan alat bantu dengar dan terapi bicara (tergolong tunarungu sedang).

e) 56-70 dB : Hanya bisa mendengar suara dari jarak yang dekat, masih mempunyai sisa pendengaran untuk belajar bahasa dan bicara dengan menggunakan alat bantu mendengar serta dengan cara yang khusus (tergolong tunarungu agak berat).

f) 71-90 dB : Hanya bisa mendengar bunyi yang sangat dekat, kadang kadang dianggap tuli, membutuhkan pendidikan luar biasa yang intensif, membutuhkan alat bantu dengar dan latihan bicara secara khusus (tergolong tunarungu berat).

g) 91 dB : Mungkin sadar akan adanya bunyi atau suara dan getaran, banyak tergantung pada penglihatan dari pada pendengaran untuk proses menerima informasi dan yang bersangkutan dianggap tuli (tergolong tunarungu berat sekali).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut di atas, maka secara umum kemampuan mendengar dapat di kelompokkan menjadi mendengar (normal), kurang dengar, dan tuli. Kelompok mendengar (normal) adalah mereka-mereka

yang memiliki kurang dari 20 dB. Sedangkan kelompok yang kurang dengar memiliki sekitar 20 – 50 dB dan tuli memiliki sekitar 70 dB keatas. Kurang dengar dan tuli merupakan kelompok anak tunarungu yang dapat berbeda dari segi kemampuan dan karakteristiknya.

c. Karakteristik Tunarungu

Tunarungu adalah istilah yang menunjuk pada kondisi ketidakfungsian organ pendengaran atau telinga seseorang anak. Kondisi ini menyebabkan mereka memiliki karakteristik yang khas, berbeda dari anak normal pada umumnya. Beberapa karakteristik anak tunarungu diantaranya adalah:[62]

a. Segi Fisik

1. Cara berjalannya kaku dan agak membungkuk akibat terjadinya permasalahan pada organ keseimbangan di telinga. Itulah sebabnya anak-anak tunarungu mengalami kekurangan keseimbangan dalam aktivitas fisiknya.
2. Pernapasannya pendek dan tidak teratur. Anak-anak tunarungu tidak pernah mendengarkan suara-suara dalam kehidupan sehari-hari. Bagaimana bersuara atau mengucapkan kata-kata dengan intonasi yang baik, sehingga mereka juga tidak terbiasa mengatur pernapasannya dengan baik, khususnya dalam berbicara.
3. Cara melihatnya agak beringas. Penglihatan merupakan salah satu indra yang paling dominan bagi anak-anak penyandang tunarungu karena sebagian

[62] Fifi Nofiaturrahmah, *Problematika Anak Tunarungu dan Cara Mengatasinya,* IAIN Kudus, Volume 6, nomer 1, 2018: 1-15, hlm. 5

besar pengalamannya diperoleh melalui penglihatan. Oleh karena itu anak-anak tunarungu juga dikenal sebagai anak visual sehingga cara melihatnya selalu menunjukkan keingintahuan yang besar dan terlihat beringas.

b. Segi Bahasa

1. Kosakata yang dimiliki tidak banyak.
2. Sulit mengartikan kata-kata yang mengandung ungkapan atau idiomatik.
3. Tata bahasanya kurang teratur

c. Intelektual

1. Kemampuan intelektualnya normal. Pada dasarnya anak-anak tunarungu tidak mengalami permasalahan dalam segi intelektual. Namun akibat keterbatasan dalam berkomunikasi dan berbahasa, perkembangan intelektualnya menjadi lamban.[63]
2. Perkembangan akademiknya lamban akibat keterbatasan bahasa. Sering terjadinya keterlambanan dalam perkembangan intelektualnya akibat adanya hambatan dalam berkomunikasi, dalam segi akademik anak tunarungu juga mengalami keterlambatan.[64]

d. Sosial-Emosional

1. Sering merasa curiga dan berprasangka. Sikap seperti ini terjadi akibat adanya kelainan fungsi pendengarannya. Mereka tidak dapat memahami apa yang dibicarakan orang lain sehingga anak-anak tunarungu menjadi mudah merasa curiga.[65]

---

[63] Dinnie Ratri Desiningrum, *Psikologi Anak*..., hlm. 16

[64] *Ibid*, hlm. *16-17*.

[65] Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif, Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis, Cetakan Ketiga* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 53

2. Sering bersikap agresif. Anak-anak tunarungu bersikap agresif karena mereka merasa tidak bisa mengartikan apa yang dikatakan orang lain.[66]

Anak tunarungu juga mengalami kelainan dalam fungsi pendengarannya sehingga menimbulkan hambatan dalam berkomunikasi dengan orang yang bisa mendengar. Hal ini tentu saja bisa menghambat pengembangan potensi yang dimilikinya.[67] Menurut Permanarian Somad dan Tati Hernawati mendeskripsikan karakteristik tunarungu juga dapat dilihat dari segi: intelegensi, bahasa dan bicara, emosi, dan sosial.[68]

a. Karakteristik dari segi intelegensi

Intelegensi anak tunarungu tidak berbeda dengan anak normal yaitu tinggi dan rendah. Pada umumnya anak tunarungu memiliki intelegensi normal dan rata-rata.[69] Prestasi anak tunarungu seringkali lebih rendah dari pada prestasi anak normal karena dipengaruhi oleh kemampuan anak tunarungu dalam mengerti pelajaran yang diverbalkan. Namun untuk pelajaran yang tidak diverbalkan, anak tunarungu memiliki perkembangan yang sama cepatnya dengan anak normal. Prestasi anak tunarungu yang rendah bukan disebabkan karena intelegensinya rendah namun karena anak tunarungu tidak dapat memaksimalkan intelegensi yang dimiliki. Aspek intelegensi yang bersumber pada verbal seringkali rendah, namun aspek intelegensi yang bersumber pada penglihatan dan motorik akan berkembang dengan cepat.[70]

---

[66] *Ibid*, hlm. *53-54*

[67] Somad, P., Hernawati T., *Ortopedagogik Anak Tunarungu* (Bandung: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Tenaga Guru, 2013), hlm. 44

[68] *Ibid*, hlm. *44-45*

[69] Mulyono, *Diagnosa dan Pemecahan Kesulitan Belajar,* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 35

[70] Ibid. hlm. 8

b. Karakteristik dari segi bahasa dan bicara

Kemampuan anak tunarungu dalam berbahasa dan berbicara berbeda dengan anak normal pada umumnya karena kemampuan tersebut sangat erat kaitannya dengan kemampuan mendengar. Karena anak tunarungu tidak bisa mendengar bahasa, maka anak tunarungu mengalami hambatan dalam berkomunikasi. [71] Bahasa merupakan alat dan sarana utama seseorang dalam berkomunikasi. Alat komunikasi terdiri dan membaca, menulis dan berbicara, sehingga anak tunarungu akan tertinggal dalam tiga aspek penting ini. Anak tunarungu memerlukan penanganan khusus dan lingkungan berbahasa intensif yang dapat meningkatkan kemampuan berbahasanya. Kemampuan berbicara anak tunarungu juga dipengaruhi oleh kemampuan berbahasa yang dimiliki oleh anak tunarungu. Kemampuan berbicara pada anak tunarungu akan berkembang dengan sendirinya namun memerlukan upaya terus menerus serta latihan dan bimbingan secara profesional. Dengan cara yang demikian banyak dari mereka yang belum bisa berbicara seperti anak normal baik dari segi suara, irama dan tekanan suara terdengar monoton berbeda dengan anak normal.[72]

---

[71] M. Abdurahman, *Pendidikan Bagi Murid Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), hlm. 37

[72] Hasmira, *"Analisis Kesulitan Belajar Matematika Peserta Didik Tunarungu Kelas Dasar Iii Di SLB YPAC Makassar"*, (Makassar: Skripsi UNM, 2016), hlm. 43

c. Karakteristik dari segi emosi dan sosial

Tunarungu dapat menyebabkan keterasingan dengan lingkungan. Keterasingan tersebut akan menimbulkan beberapa efek negatif seperti: egosentrisme yang melebihi anak normal, mempunyai perasaan takut akan lingkungan yang lebih luas, ketergantungan terhadap orang lain, perhatian mereka lebih sukar dialihkan, umumnya memiliki sifat yang polos dan tanpa banyak masalah, dan lebih mudah marah dan cepat tersinggung.[73]

1. Egosentrisme yang melebihi anak normal

Sifat ini disebabkan oleh anak tunarungu memiliki dunia yang kecil akibat interaksi dengan lingkungan sekitar yang sempit. Karena mengalami gangguan dalam pendengaran, anak tunarungu hanya melihat dunia sekitar dengan penglihatan. Penglihatan hanya melihat apa yang di depannya saja, sedangkan pendengarannya dapat mendengar lingkungan sekitar. Karena anak tunarungu mempelajari sekitarnya dengan menggunakan penglihatannya, maka akan timbul sifat ingin tahu yang besar, seolah-olah mereka haus untuk melihat, dan hal itu semakin membesarkan egosentrismenya.[74]

2. Mempunyai perasaan takut akan lingkungan yang lebih luas

Perasaan takut yang menghinggapi anak tunarungu seringkali disebabkan oleh kurangnya penguasaan terhadap lingkungan yang berhubungan dengan kemampuan berbahasanya yang rendah. Keadaan menjadi tidak jelas karena anak tunarungu tidak mampu menyatukan dan menguasai situasi yang baik.

---

[73] Dani Goleman, *Kecerdasan Emosional*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2012), hlm 11

[74] M. Abdurahman, *Pendidikan Bagi Murid Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), hlm. 35

3. Ketergantungan terhadap orang lain

Sikap ketergantungan terhadap orang lain atau terhadap apa yang sudah dikenalnya dengan baik, merupakan gambaran bahwa mereka sudah putus asa dan selalu mencari bantuan serta bersandar pada orang lain.

4. Perhatian mereka lebih sukar dialihkan

Sempitnya kemampuan berbahasa pada anak tunarungu menyebabkan sempitnya alam fikirannya. Alam fikirannya selamanya terpaku pada hal-hal yang konkret. Jika sudah berkonsentrasi kepada suatu hal, maka anak tunarungu akan sulit dialihkan perhatiannya ke hal-hal lain yang belum dimengerti atau belum dialaminya. Anak tunarungu lebih miskin akan fantasi.

5. Umumnya memiliki sifat yang polos, sederhana dan tanpa banyak masalah

Anak tunarungu tidak bisa mengekspresikan perasaannya dengan baik. Anak tunarungu akan jujur dan apa adanya dalam mengungkapkan perasaannya. Perasaan anak tunarungu biasanya dalam keadaan ekstrim tanpa banyak nuansa dan cepat tersinggung karena banyak merasakan kekecewaan akibat tidak bisa dengan mudah mengekspresikan perasaannya, anak tunarungu akan mengungkapkannya dengan kemarahan. Semakin luas bahasa yang mereka miliki semakin mudah mereka mengerti perkataan orang lain, namun semakin sempit bahasa yang mereka miliki akan semakin sulit untuk mengerti perkataan orang lain sehingga anak tunarungu mengungkapkannya dengan kejengkelan dan kemarahan.[75]

---

[75] Fifi Nofiaturrahmah, *Problematika Anak Tunarungu dan Cara Mengatasinya,* IAIN Kudus, Volume 6, nomer 1, 2018: 1-15, hlm. 9

B. Penelitian Terdahulu

Sebagaimana telah dijelaskan diawal, maka peneliti perlu melibatkan penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul peneliti meliputi jurnal, karya ilmiah, dan sumber lain difungsikan sebagai pembanding terhadap penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

1. Margi Cahyono dalam skripsinya yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Menghitung Perpangkatan Dan Akar Sederhana Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Anak Tuna Rungu Wicara Kelas V SDLB Wira Kusuma Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan".[76] Hasil dari penelitian ini Adanya pengaruh signifikan pada model pembelajaran inkuiri membuktikan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Mulyadi dalam skripsinya yang berjudul "Pembelajaran Matematika di Sekolah Luar Biasa (SLB) Khusus Tunarungu Karnnamanohara Yogyakarta Tingkat SMP".[77] Hasil dari Penelitian ini adalah Penyusunan perencanaan pembelajaran seperti tujuan pembelajaran, metode, strategi, alat/ media, materi ajar dan instumen evaluasi disesuaikan dengan kemampuan siswa karena keterbatasan yang dimiliki siswa tunarungu serta pelaksanaan belum sesuai dengan perencanaan pembelajaran.
3. Galih Anne Rivera dalam skripsinya yang berjudul "Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Sifat-Sifat Benda Bagi Anak Tunanetra Kelas III".[78] Hasil dari penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar

---

[76] Margi Cahyono, "Peningkatan Hasil Belajar Menghitung Perpangkatan dan Akar Sederhana Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Anak Tuna Rungu Wicara Kelas V SDLB Wira Kusuma Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan". Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, UNESA. 2018

[77] Mulyadi, Skripsi: "Pembelajaran Matematika di Sekolah Luar Biasa (SLB) Khusus Tunarungu Karnnamanohara Yogyakarta Tingkat SMP"(Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta,2015)

[78] Galih Anne Rivera, "Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Sifat-Sifat Benda Bagi Anak Tunanetra Kelas III". Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, UNESA. 2015

IPA tentang sifat-sifat benda bagi anak tunanetra kelas III di SLB-A YPAB Tegalsari Surabaya.

4. Pembelajaran matematika pada ABK diseminarkan pada tahun 2011 di jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY oleh Risti Fiyana (S1 Program Studi Pendidikan Matematik) dan Dr. Ibrahim, M.Pd (Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta) dengan judul Analisis Proses Pembelajaran Matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunanetra Kelas X Inklusi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta.[79]
5. Penelitian oleh Prita Indriawati yang dimuat dalam Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan pada tahun 2013 mengenai implementasi tugas guru pembimbing khusus pada pendidikan inklusif di SD Negeri se-Kecamatan Junrejo Batu.[80]

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Judul penelitian	**Dengan penelitian sekarang**	
	Persamaan	**Perbedaan**
Peningkatan Hasil Belajar Menghitung Perpangkatan Dan Akar Sederhana Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Anak Tuna Rungu Wicara Kelas V SDLB Wira Kusuma Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan	1. Subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus (tunarungu)	1. Subjek penelitian siswa kelas V SD 2. Lokasi penelitian di SDLB Wira Kusuma Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan
Pembelajaran Matematika di Sekolah	1. Subjek penelitian pada peserta didik	1. Lokasi penelitian di Sekolah Luar Biasa

[79] Risti Fiyana dan Ibrahim, 2011, "*Analisis Proses Pembelajaran Matematika Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunanetra Kelas X Inklusi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta",* Makalah yang dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan *Matematika di Jurusan Pendidikan Matematika* FMIPA UNY, hlm. 414-417

[80] Prita Indriawati,*"Implementasi Kebijakan Tugas Guru Pembimbing Khusus pada Pendidikan Inklusif di SD Negeri se-Kecamatan Junrejo Batu", Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan,* Vol. 1 No. 1, Januari 2013, hlm. 49-53

Luar Biasa (SLB) Khusus Tunarungu Karnnamanohara Yogyakarta Tingkat SMP	berkebutuhan khusus (tunarungu) jenjang SMP 2. Subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus (tunarungu)	(SLB) Khusus Tunarungu Karnnamanohara Yogyakarta Tingkat SMP
Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Sifat-Sifat Benda Bagi Anak Tunanetra Kelas III	1. Subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus	1. Materi pembelajaran terhadap hasil belajar IPA Tentang Sifat-Sifat Benda Bagi Anak Tunanetra 2. Subjek penelitian siswa kelas III 3. Jenis Anak Defabilitas Tuna netra
Analisis Proses Pembelajaran Matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunanetra Kelas X Inklusi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta	1. Subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus	1. Subjek penelitian siswa kelas 4 2. Lokasi penelitian di Kelas X Inklusi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta 3. Jenis Anak Defabilitas Tuna netra
Analisis Proses Berpikir Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika di SMP Inklusi Kota Metro	1. Subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus jenjang SMP	1. Lokasi penelitian di *di SMP Inklusi Kota Metro*

C. Paradigma Penelitian

Pada umumnya peserta didik tunarungu mengalami gangguan kelainan fungsi pendengaran baik dalam kategori ringan, sedang maupun berat. Akibatnya mereka mengalami keterbatasan dalam menerima pelajaran. Di antaranya pada mata pelajaran matematika. Selain dari faktor gangguan pendengaran yang dialami oleh peserta didik tunarungu, masih ada beberapa faktor yang memengaruhi peserta didik dalam kesulitannya pada mata pelajaran matematika.

Faktor-faktor itu berupa faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut perlu diketahui oleh pihak orang tua, guru, pimpinan sekolah dan pemerhati masalah pendidikan dalam upaya meminimalisir kemungkinan penyebab kesulitan belajar anak terhadap mata pelajaran matematika. Identifikasi faktor penyebab kesulitan belajar matematika tersebut sangat membantu petugas bimbingan dan konseling serta guru di sekolah dan orang tua di rumah dalam melakuan kegiatan bimbingan kepada peserta didik tunarungu yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematikan.[81]

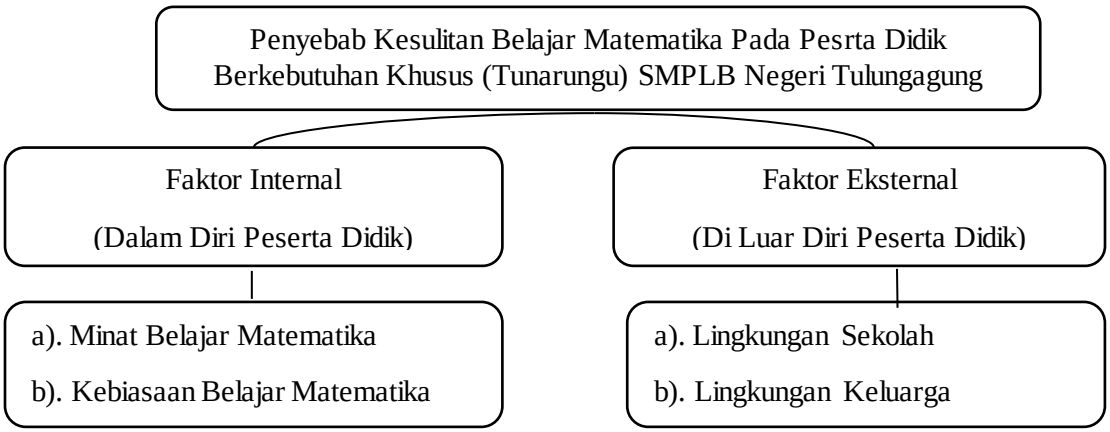
Setiap proses belajar mengajar dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan senantiasa diarahkan untuk mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Kalau guru sudah berusaha seoptimal mungkin menciptakan kondisi bagi peserta didik untuk belajar, tetapi hasil belajar matematika yang diperoleh masih belum maksimal, hal itu disebabkan oleh proses itu sendiri yang dipengaruhi oleh banyak faktor yang otomatis berpengaruh pula terhadap aktivitas belajar peserta didik. Kesulitan belajar peserta didik biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya.

Hamalik berpendapat "bahwa faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika adalah faktor-faktor yang bersumber dari diri sendiri, faktor-faktor yang bersumber dari lingkungan sekolah, faktor-faktor yang bersumber dari lingkungan masyarakat, faktor yang bersumber dari masyarakat. Adapun penyebab yang berasal dari diri sendiri tersebut adalah tidak mempunyai tujuan belajar yang

---

[81] M. Abdurahman, *Pendidikan Bagi Murid Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), hlm. 35

jelas, kurangnya minat terhadap bahan pelajaran, kesehatan yang sering terganggu, kecakapan mengikuti pelajaran, kebiasaan belajar. kurangnya penguasaan Bahasa dari teori yang dipaparkan di atas, tidak semua faktor yang ada di atas menjadi subjek penelitian pada peserta didik berkebutuhan khusus (Tunarungu) SMPLB Negeri Tulungagung. Untuk itu peneliti hanya membatasi faktor-faktor yang terdapat pada subjek penelitian yaitu dari segi internal adalah minat belajar matematika subjek, kebiasaan belejar matematika subjek, dan motivasi belajar subjek. Sedangkan dari segi eksternal dapat dilihat dari lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Adapun bagan dari kerangka piker sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Pikir