

**ANALISIS KESULITAN SISWA TUNARUNGU DALAM
MEMECAHKAN MASALAH PENJUMLAHAN DAN
PENGURANGAN BILANGAN BULAT KELAS VII
SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) B YAKUT PURWOKERTO**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto untuk
memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

Oleh:

IAIN PURWOKERTO
MUMAYIZATUN
NIM. 1617407033

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN PURWOKERTO
2020**

ANALISIS KESULITAN SISWA TUNARUNGU DALAM MEMECAHKAN MASALAH PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT KELAS VII SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) B YAKUT PURWOKERTO

MUMAYIZATUN
1617407033

ABSTRAK

Tunarungu adalah istilah yang diberikan kepada anak yang mengalami kehilangan atau kekurangmampuan mendengar, sehingga ia mengalami gangguan dalam melaksanakan kehidupan sehari-hari. Ketidakmampuan siswa tunarungu dalam mendengar dan memahami bahasa menyebabkan kemampuan intelegensi siswa tidak berkembang secara optimal, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar, termasuk kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan yang dialami siswa tunarungu dalam memecahkan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas VII SLB-B Yakut Purwokerto.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan yang bersifat deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian siswa kelas VII SLB-B Yakut Purwokerto tahun 2019/2020 yang berjumlah 6 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes pemecahan masalah matematika, wawancara, dan dokumentasi. Setiap data dan informasi yang diperoleh dianalisis dalam bentuk deskriptif.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami oleh siswa tunarungu dalam memecahkan masalah adalah: 1) kesulitan dalam mentransfer pengetahuan; 2) memiliki pemahaman bahasa matematika yang kurang; 3) kesulitan dalam menghitung; 4) kesulitan dalam persepsi visual. Kesulitan yang dialami oleh siswa dilihat berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Martini. **Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Tunarugu, Pemecahan masalah matematika**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	6
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan dan Manfaat	8
E. Kajian Pustaka	9
F. Sistematika Pembahasan.....	11
BAB II KESULITAN SISWA TUNARUNGU DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA	
A. Hakikat Matematika	13
B. Pemecahan Masalah	15
1. Pengertian Pemecahan Masalah	15
2. Strategi Pemecahan Masalah.....	18

3. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah	19
C. Kesulitan Belajar Matematika.....	19
D. Penyebab Kesulitan Belajar Matematika.....	27
E. Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.....	28
F. Hakikat Anak Tunarungu	32
1. Pengertian Anak Tunarugu	32
2. Penyebab Terjadinya Anak Tunarungu	33
3. Klasifikasi Anak Tunarungu.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	46
B. Tempat dan Waktu Penelitian	46
C. Subjek dan Objek Penelitian	48
D. Teknik Pengumpulan Data.....	49
E. Instrumen Penelitian	52
F. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV ANALISIS KESULITAN SISWA TUNARUNGU DALAM MEMECAHKAN MASALAH PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT	
A. Penyajian Data	56
B. Analisis Tes Pemecahan Masalah Siswa	57
C. Analisis Hasil Observasi.....	62
D. Analisis Hasil Wawancara.....	63
E. Analisis Data.....	67

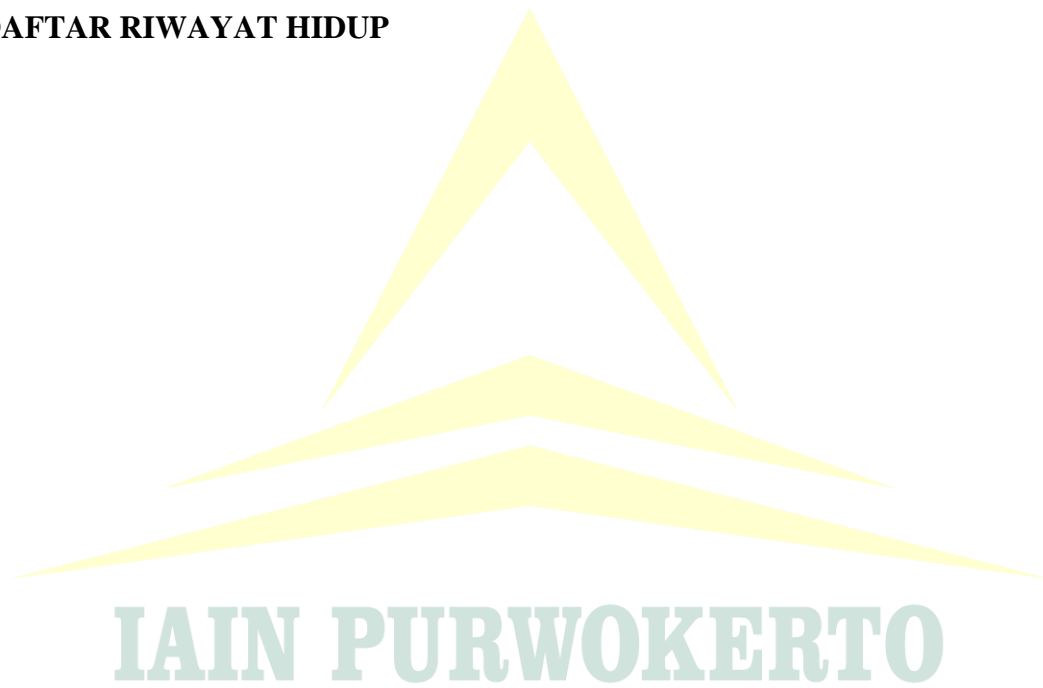
BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam bahasa Arab biasa disebut dengan istilah *tarbiyah* yang berasal dari kata *rabb* seperti dinyatakan dalam QS. Fatihah [1]:2, Allah sebagai Tuhan semesta alam (*rabb al-‘alamin*), yaitu Tuhan yang mengatur dan mendidik seluruh alam.¹ Secara terminologis, pendidikan merupakan proses perbaikan, penguatan, dan penyempurnaan terhadap semua kemampuan dan potensi manusia. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai suatu ikhtiar manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai dan kebudayaan yang ada dalam masyarakat.² Dalam masyarakat yang peradabannya sangat sederhana sekalipun telah ada proses pendidikan. Manusia mencita-citakan kehidupan yang bahagia dan sejahtera. Melalui proses pendidikan yang benar dan baik maka cita-cita ini diyakini akan terwujud dalam realitas kehidupan manusia.

Kehidupan yang bahagia dan sejahtera merupakan cita-cita setiap individu. Oleh karena itu setiap individu berhak untuk mendapatkan pendidikan guna mewujudkan cita-cita tersebut. Dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1 disebutkan bahwa setiap warga Negara berhak mendapat pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa anak berkebutuhan khusus juga berhak mendapatkan pendidikan yang sama dengan anak-anak pada umumnya. Pendidikan khusus (pendidikan luar biasa) merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, dan sosial.³ Dengan memberikan kesempatan yang sama kepada anak berkebutuhan khusus untuk memperoleh pendidikan dan pengajaran, berarti

¹ Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: LKIS, 2009), hlm. 14

² Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam*, hlm.15

³ Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 32 ayat 1

memperkecil kesenjangan angka partisipasi pendidikan anak normal dengan anak berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus adalah mereka yang memiliki kesulitan belajar sehingga menuntut dibuatnya ketentuan pendidikan khusus untuk mereka.⁴ Pernyataan ini hampir sama dengan pendapat Mojdeh Bayat yaitu, “*Children with special needs also referred to as exceptional children, are children who due a variety of factors such as a diagnosed condition/disability, environmental risks, or giftedness, might require a special education, which would differ from the education provided for other children who otherwise do not have exceptional needs*”.⁵

Anak tunarungu adalah anak yang tidak dapat mendengar, tidak dapat mendengar tersebut dapat dimungkinkan kurang dengar atau tidak dengar sama sekali.⁶ Kehilangan pendengaran merupakan sebuah ancaman utama, bukan saja terhadap komunikasi, tetapi juga kepada kehidupan pribadi dan sosial.⁷ Seorang anak yang memiliki gangguan pendengaran akan mengalami hambatan dalam memberi dan menerima informasi yang bersifat verbal. Menurut kajian, mendengar dapat menyerap 20% informasi, lebih besar dibanding membaca yang hanya menyerap 10% informasi.⁸ Pendidikan khusus sangat diperlukan bagi mereka yang memiliki kesulitan dalam proses pembelajaran.

Kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil

⁴ Jenny Thompson, *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*, (Jakarta: Esensi, 2010), hlm. 2

⁵ Mojdeh Bayat, *Teaching Exceptional Children*, (New York: McGraw-Hill, 2012), hlm. 4

⁶ Jati Rinakri Atmaja, *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), hlm. 61

⁷ Jamila K.A. Muhammad, *Special Education For Special Children*, (Jakarta: Hikmah, 2008), hlm. 55

⁸ Dwi Irmawati, “Hubungan Gangguan Pendengaran dengan Prestasi Belajar Siswa”, https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.undip.ac.id/23312/1/Dwi_Irma.pdf&ved=2ahUKEwjQmYnvrmAhUNSXOKHaWDD2oQFjAGegQIAhAB&usg=AOvVaw1eHtQeyEtaCcw2XfEwhivK diakses pada tanggal 11 Januari 2020 pukul 9.20 WIB

belajar.⁹ Kesulitan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor penyebab kesulitan belajar dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu aspek medikal, psikologis dan edukasi.¹⁰ Dari aspek medikal, kesulitan belajar dapat diidentifikasi dari fakta adanya gangguan psikis/anatomis. Berdasarkan aspek psikologis, kesulitan belajar disebabkan oleh disfungsi proses komunikasi atau belajar. Jika dilihat dari aspek edukasi, kesulitan belajar disebabkan karena kegagalan untuk mencapai prestasi akademik atau tingkah laku yang diharapkan.

Matematika merupakan bagian dari kehidupan manusia.¹¹ Disadari atau tidak, kita sering menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya menghitung jumlah harga ketika berbelanja, menghitung untung-rugi dan lain sebagainya. Meskipun secara tak sadar kita telah menggunakan prinsip matematika dalam kehidupan, matematik masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit di sekolah. Kesulitan dalam pelajaran matematika sering terjadi pada semua tingkatan usia, kesulitan yang umumnya terjadi adalah pada saat peserta didik mengukur benda, menghitung banyaknya benda, memahami bahasa yang dipakai dalam hitungan, dan menghitung dengan konsep-konsep rasional.¹² Kesulitan belajar matematika juga dialami oleh siswa tunarungu. Keterbatasan pendengaran yang dialami oleh siswa tunarungu menyebabkan terjadinya kesulitan belajar matematika. Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa tunarungu salah satunya adalah kesulitan untuk memecahkan masalah matematika.

⁹ Darlia, dkk., "Deskripsi Kesulitan Belajar dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pokok Keliling dan Luas Segiempat di Kelas VII SMP Negeri 9 Kendari", *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, Vol. 4 No. 1, Januari 2016, hlm. 30.

¹⁰ Rikcki Yuliardi, "Analisis Terhadap Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Aspek Psikologi Kognitif", *Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, Vol. 3 No. 1, Mei 2017, hal. 25.

¹¹ Dhian Arista Istikomah dan Jana, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Saintifik dalam Perkuliahan Aljabar Matrik", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatematika*, 927-932.

¹² Ratna Kurniasari, dkk. "Permainan Monopoli dalam Operasi Hitung Campuran Siswa Tunarungu", *Jurnal Ortopedagogia*, Vol.2 No. 2, November 2016, hal. 54.

Pemecahan masalah matematika adalah suatu aktifitas kognitif yang kompleks yang disertai dengan strategi.¹³ Siswa yang kesulitan untuk memecahkan masalah matematika adalah siswa yang kesulitan untuk menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan, dan masalah non-rutin non-terapan.

SLB-B Yakut adalah sekolah luar biasa bagi siswa tunarungu yang berada di bawah naungan Yayasan Kesejahteraan Usaha Tama (YAKUT). Sekolah ini terletak di Jl. Kolonel Sugiri 10 Kranji, Purwokerto Timur. Jenjang pendidikan di sekolah ini dimulai dari TK sampai SMA. Pada jenjang TK siswa mulai diajarkan berbicara dan mengenal suara atau bunyi. Untuk jenjang SD, SMP, dan SMA siswa mulai belajar seperti pada sekolah regular. Proses belajar mengajar dimulai pada pukul 7.00 sampai pukul 14.00. dan dilanjutkan dengan kegiatan ekstrakurikuler hingga pukul 15.00. SLB-B Yakut saat ini sedang berupaya untuk menerapkan kurikulum 2013. Materi yang diajarkan pada siswa mengikuti standar kurikulum 2013 tetapi disesuaikan dengan karakteristik siswa tunarungu tersebut.

Menurut Agusriyanto,¹⁴ pembelajaran matematika yang ada di SLB sama dengan pembelajaran matematika di sekolah pada umumnya. Hanya saja, jumlah jam tatap muka pada pelajaran matematika hanya sedikit, yaitu 1 jam pelajaran dalam seminggu. Hal ini dikarenakan kurikulum SLB-B pada jenjang SMP menerapkan 40% edukasi dan 60% vokasi.

Salah satu keunggulan yang dimiliki oleh SLB-B Yakut Purwokerto adalah tersedianya fasilitas ruang kelas dan guru mata pelajaran yang memadai. Disini, siswa berada dalam setiap jenjang kelas berada dalam ruang kelas yang berbeda, sehingga guru lebih fokus dalam melakukan pembelajaran.

Dalam penyampaian materi matematika, guru menjelaskan dengan lebih pelan disertai dengan gestur dan gerak bibir yang jelas, karena siswa dapat

¹³ Asep Amam, 2017, "Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP", *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, Vol. 2, No. 1, hlm. 41.

¹⁴ Guru mata pelajaran matematika di SMPLB Yakut

memahami apa yang dijelaskan oleh guru melalui gerak bibirnya. Guru juga menggunakan media pembelajaran yang beragam sebagai penunjang dalam menyampaikan materi pada siswa. Karena keterbatasan bahasa yang dimiliki oleh siswa tunarungu, maka mereka membutuhkan sesuatu yang nyata yang biasa mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari.

Agusriyanto menambahkan, dalam proses belajar mengajar dirinya menggunakan strategi pembelajaran yang beragam. Hal ini dilakukan agar siswa tidak bosan dalam menerima pelajaran yang disampaikan olehnya. Menurutnya, siswa akan lebih antusias dalam belajar jika dalam menyampaikan materi disertai dengan permainan.¹⁵

Meskipun telah menggunakan media pembelajaran dan strategi pembelajaran yang beragam, siswa tunarungu masih mengalami kesulitan dalam belajar, terutama dalam memahami masalah matematika. Jika dihadapkan dengan soal cerita, siswa tunarungu masih kesulitan untuk memahami maksud dari soal yang diberikan.¹⁶

Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah materi matematika yang diajarkan di sekolah, baik sekolah regular maupun sekolah luar biasa.¹⁷ Penjumlahan dan pengurangan merupakan kemampuan dasar dalam matematika yang harus dimiliki oleh siswa. Namun, ternyata siswa masih kesulitan dalam menerapkan konsep penjumlahan dan pengurangan ke dalam masalah-masalah non-rutin. Berdasarkan pemaparan hal-hal diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS KESULITAN SISWA TUNARUNGU DALAM MEMECAHKAN MASALAH PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT KELAS VII DI SEKOLAH LUR BIASA (SLB) B YAKUT PURWOKERTO”.

¹⁵ Wawancara dengan guru Mapel Matematika kelas VII

¹⁶ Wawancara dengan guru Mapel Matematika kelas VII

¹⁷ KI & KD SMPLB Tunarungu, https://drive.google.com/file/d/1OPtY93oSfsJKbbU_Zk-rhJDyqsAmjysn/view, diakses pada tanggal 18 April 2020 pukul 10.30 WIB

B. Definisi Operasional

1. Kesulitan belajar

Kesulitan belajar adalah istilah yang digunakan bagi siswa yang memiliki kesulitan tidak dapat mengikuti kegiatan belajar mengajar karena kurangnya intelegensi, kelainan sensoris, ketidakcukupan budaya atau bahasa.¹⁸ Fenomena kesulitan belajar seorang siswa biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya.¹⁹

Menurut *National Joint Committee for Learning Disabilities* kesulitan belajar menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika.²⁰

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan kesulitan belajar adalah suatu keadaan dimana siswa tidak mampu untuk menerima informasi dengan baik selama proses pembelajaran yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran. Kesulitan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesulitan belajar matematika (*dyscalculia*).

2. Tunarungu

Tunarungu adalah peristilahan secara umum yang diberikan pada anak yang mengalami kehilangan atau kekurangan kemampuan mendengar, sehingga ia mengalami gangguan dalam melaksanakan kehidupannya sehari-hari.²¹ Istilah tunarungu berasal dari kata “tuna” dan “rungu”. Tuna artinya kurang dan rungung artinya pendengaran. Orang dikatakan tunarungu apabila ia tidak mampu mendengar atau kurang mampu mendengar suara. Apabila dilihat

¹⁸ Haenudin, *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*, (Jakarta: Luxima Metro Media, 2013), hlm. 34

¹⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 170

²⁰ Ety Mukhlesi Yeni, “Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar”, *JUPENDAS* Vol. 2 No. 2, September 2015 hlm. 3

²¹ Haenudin, *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*, hlm. 53

secara fisik, anak tunarungu tidak berbeda dengan anak dengar pada umumnya, tetapi ketika dia berkomunikasi barulah diketahui bahwa mereka tunarungu.

Raver mengemukakan pendapatnya tentang tunarungu yaitu *“the term Deaf -with a capital D –refers to children and individuals who use American Sign Language (ASL) as their primary mode of communication and share common cultural values”*.²² Dari pendapat tersebut dapat diketahui bahwa seseorang dikatakan tunarungu apabila menggunakan bahasa isyarat sebagai mode komunikasi utama mereka. Sedangkan menurut Herer *“ a child or an adult who is considered deaf –with lower case “d” –has severe hearing loss and cannot utilize hearing, with or without aid, to use language”*.²³

Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa tunarungu adalah suatu istilah umum yang ditujukan bagi seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari yang membawa dampak dalam kehidupan secara kompleks.

3. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah dalam matematika merupakan sebuah kemampuan kognitif fundamental yang dapat dilatih dan dikembangkan pada siswa, sehingga diharapkan ketika siswa mampu memecahkan masalah matematika dengan baik maka akan mampu menyelesaikan masalah nyata pasca menempuh pendidikan formal.²⁴

Pemecahan masalah dalam matematika adalah penyelesaian terhadap soal-soal non-rutin dengan menggunakan berbagai konsep, prinsip, dan

²² Mojdeh Bayat, *Teaching Exceptional Children*, hlm.406

²³ Anak atau seseorang yang tuli adalah mereka yang memiliki gangguan pendengaran yang parah dan tidak dapat menggunakan pendengaran, dengan atau tanpa alat bantu dengar untuk menggunakan bahasa. Selengkapnya lihat Mojdeh Bayat, *Teaching Exceptional Children*, (New York: McGraw-Hill, 2012), hlm. 406

²⁴ Asep Amam, “Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah...”, hlm. 40

ketrampilan.²⁵ Soal non-rutin adalah soal yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus, teorema, atau dalil.²⁶

Pemecahan masalah matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penyelesaian masalah matematika yang mengikuti tahap-tahap pemecahan masalah menurut Polya yang memiliki indikator memahami masalah, mengembangkan rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah “Apa saja kesulitan yang dialami siswa tunarungu kelas VII dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan yang dialami siswa tunarungu kelas VII dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

2. Manfaat penelitian

a. Bagi guru

Dapat mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

²⁵ Ainuna Fasha, dkk., “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Metakognitif”, *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 5, No. 2, 2018, hlm. 53

²⁶ Wahyudi Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm.64.

b. Bagi peneliti

Melatih kemampuan serta menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal saat menjadi seorang pendidik.

E. Kajian Pustaka

Kajian pustaka adalah bagian yang mengungkapkan teori-teori yang relevan dalam permasalahan yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti telah melakukan tinjauan terhadap karya ilmiah yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Skripsi yang ditulis oleh Veronika Dwi Kristanti pada tahun 2017 dengan judul “Analisis Kesulitan dan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kubus dan Balok Pada Siswa Kelas VIII A SMP Institut Indonesia Tahun Ajaran 2016/2017”.²⁷ Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi kubus dan balok, mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi kubus dan balok, mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal materi kubus dan balok serta mengetahui faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa. Dari penelitian tersebut diketahui kesalahan yang dilakukan siswa pada saat mengerjakan soal materi kubus dan balok menurut Newman adalah: kesalahan mentransformasikan, kesalahan ketrampilan proses, dan kesalahan menuliskan jawaban. Kemampuan yang dimiliki siswa saat mengerjakan materi kubus dan balok adalah: kemampuan *read and think*, kemampuan *explore and plan*, kemampuan *select a strategy*, kemampuan *find an answer*, serta kemampuan *reflect and extend*. Kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan soal materi kubus dan balok adalah kelemahan dalam menghitung, kesulitan dalam

²⁷ Veronika Dwi Kristiani, *Analisis Kesulitan dan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kubus dan Balok Pada Siswa Kelas VIII A SMP Institut Indonesia Tahun Ajaran 2016/2017*, (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017)

mentransfer pengetahuan, pemahaman bahasa matematika yang kurang, serta kesulitan dalam persepsi visual. Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar diantaranya: guru mengajar terlalu cepat, guru tidak memberikan respon yang baik kepada siswa yang bertanya atau meminta guru menjelaskan ulang materi, suasana kelas tidak kondusif, suasana belajar di rumah tidak mendukung, teman pergaulan tidak mendukung, siswa tidak menyukai matematika, dan siswa malas belajar matematika. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menganalisis kesulitan belajar siswa dalam mengerjakan soal matematika, metode penelitian yang digunakan juga sama yaitu menggunakan metode kualitatif deskriptif. Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang peneliti tulis terletak pada subjek penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa pada sekolah reguler sedangkan objek dalam penelitian yang peneliti tulis adalah siswa tunarungu pada sekolah luar biasa.

Skripsi berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta Didik Tunarungu Kelas Dasar III di SLB YPAC Makassar ” yang ditulis oleh Hasmira pada tahun 2016.²⁸ Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa tunarungu serta mengetahui upaya dalam mengatasi kesulitan belajar matematika terhadap siswa tunarungu. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa tunarungu disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut berupa minat belajar matematika, kebiasaan belajar matematika, dan motivasi belajar matematika yang dimiliki siswa kurang. Faktor eksternal berupa kurang ketersediaan alat peraga. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa tunarungu adalah dengan memberikan *reward* pada siswa serta guru memberikan program *remedial*. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama meneliti siswa tunarungu dan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Perbedaan penelitian ini yaitu terletak pada fokus penelitian,

²⁸ Hasmira, *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta Didik Tunarungu Kelas Dasar III di SLB YPAC Makassar*, (Skripsi, Universitas Negeri Makassar, 2016)

penelitian ini meneliti penyebab kesulitan belajar dan upaya menangani kesulitan belajar siswa tunarungu, sedangkan penelitian yang peneliti tulis meneliti kesulitan-kesulitan yang dialami siswa tunarungu dalam menyelesaikan soal matematika.

Penelitian karya Dewi Mufidatul Ummah dan Agustan Arifin yang dimuat dalam Jurnal Bimbingan dan Konseling Terapan pada tahun 2018 dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di SMA Negeri 10 Kota Ternate”.²⁹ Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa tunarungu dan tunagrahita yang ada di SMA Negeri 10 Kota Ternate. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa tunarungu menunjukkan hasil belajar yang rendah, tidak mampu menangkap penjelasan materi, tidak pernah mengumpulkan dan menyelesaikan tugas dan sulit beradaptasi dengan proses belajar di sekolah. Sedangkan siswa tunagrahita memiliki kemampuan intelegensi dibawah rata-rata, dan kurang percaya diri. Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti kesulitan belajar pada siswa yang memiliki ketunaan, yaitu tunarungu. Perbedaan penelitian ini adalah penelitian ini tidak hanya tertuju pada kesulitan belajar pada pelajaran matematika, sedangkan penelitian yang peneliti tulis fokus pada kesulitan belajar matematika.

F. Sistematika Pembahasan

Bab I Pendahuluan. Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, serta tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan. Latar belakang masalah merupakan pemaparan situasi yang mendasari munculnya permasalahan yang menjadi perhatian peneliti. Rumusan masalah merupakan ungkapan atas masalah atau pertanyaan yang harus dijawab dalam penelitian.

²⁹ Dewi Mufidatul Ummah dan Agustan Arifin, “Analisis Kesulitan Belajar pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Di SMA Negeri 10 Kota Ternate”, *Jurnal Bimbingan dan Konseling Terapan*, Vol. 02 No. 01, Januari 2018, Hal. 32

Tujuan penelitian harus terkait dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Manfaat penelitian mengemukakan tentang pentingnya melakukan suatu penelitian.

Bab II Landasan Teori. Berisikan teori-teori dari pemasalahan yang akan dibahas, dalam hal ini berupa hakikat matematika, kesulitan belajar matematika, penyebab kesulitan belajar, materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat beserta hakikat anak tunarungu.

Bab III Metode Penelitian. Pada bab ini dijelaskan metode yang digunakan dalam proses penelitian sehingga diperoleh data guna menjawab rumusan masalah.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan. Bab ini menjelaskan proses berjalannya penelitian, serta memaparkan hal-hal yang diperoleh selama penelitian berlangsung.

Bab V Penutup. Bab ini terdiri atas simpulan dan saran. Dalam simpulan disajikan hasil penelitian secara tegas dan lugas sesuai dengan permasalahan penelitian. Selanjutnya peneliti harus mampu memberikan saran yang operasional berdasarkan temuan penelitian.

IAIN PURWOKERTO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh serta hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesulitan yang dialami oleh siswa tunarungu di SLB-B Yakut dalam memecahkan masalah matematika adalah sebagai berikut:
 - a. Siswa kesulitan dalam mentransfer pengetahuan. Kesulitan ini dialami oleh siswa S1 dan S6, dimana siswa tidak mampu menentukan hal-hal penting yang terdapat dalam soal.
 - b. Siswa memiliki pemahaman bahasa matematika yang kurang. Kesulitan ini dialami oleh siswa S2, S3, dan S5. Siswa tersebut kesulitan dalam memahami soal cerita yang perlu diterjemahkan kedalam operasi matematika.
 - c. Siswa kesulitan dalam menghitung. Kesulitan ini dialami oleh siswa S3, S5, dan S6, dimana siswa telah mampu memahami maksud soal akan tetapi siswa kesulitan dalam melakukan operasi hitung.
 - d. Siswa kesulitan dalam persepsi visual. Kesulitan ini dialami oleh siswa S6, dimana siswa kesulitan dalam memvisualkan konsep-konsep matematika.
2. Penyebab kesulitan siswa tunarungu dalam memecahkan masalah matematika adalah sebagai berikut:
 - a. Siswa kurang memahami bahasa yang disampaikan
 - b. Kurangnya kemampuan memahami materi
 - c. Tingkat kecerdasan anak yang dibawah rata-rata
 - d. Kurangnya minat anak terhadap pelajaran matematika
3. Kegiatan yang dilakukan untuk mengklasifikasi kesulitan siswa
 - a. Meminta siswa untuk membaca soal yang guru berikan.

- b. Guru menanyakan pada siswa maksud dari soal yang diberikan
 - c. Guru meminta siswa untuk menunjukkan cara yang dia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.
 - d. Guru melihat bagaimana cara siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan.
 - e. Guru melihat jawaban yang telah dituliskan oleh siswa.
4. Upaya yang dilakukan oleh guru untuk meminimalisir kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika
- a. Memberikan materi dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh anak.
 - b. Memberikan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
 - c. Mempersiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi.

B. Saran

1. Bagi siswa
 - a. Perbanyak latihan dalam memecahkan masalah matematika.
 - b. Ketika sekali membaca soal belum paham, ulangi lagi sampai paham.
 - c. Kerjakan soal dengan teliti dan tidak terburu-buru.
 - d. Kesalahan yang telah dilakukan dalam menyelesaikan masalah matematika dapat digunakan sebagai pelajaran berikutnya, sehingga siswa tidak mengulangi kesalahan yang sama.
2. Bagi guru
 - a. Saat menyampaikan materi, guru menggunakan media pembelajaran yang lebih variatif dan mudah dipahami oleh siswa
 - b. Biasakan memberikan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Bagi penelitian selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan secara bersama-sama dalam ruang kelas, agar pengambilan data lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam, Asep. 2017. "Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP", *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, Vol. 2 No 1.
- Atmaja, Jati Rinarki. 2018. "*Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus*". Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bayat, Mojdeh. 2012. *Teaching Exceptional Children*. New York: McGraw-Hill.
- Darlia, dkk., 2016. "Deskripsi Kesulitan Belajar dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pokok Keliling dan Luas Segiempat di Kelas VII SMP Negeri 9 Kendari", *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, Vol. 4 No. 1.
- Dwi Irmawati, "Hubungan Gangguan Pendengaran dengan Prestasi Belajar Siswa", https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.undip.ac.id/23312/1/Dwi_Irma.pdf&ved=2ahUKEwjQmYnvrmAhUNSXOKHaWDD2oQFjAGegQIAhAB&usg=AOvVaw1eHtQeyEtaCcw2XfEwhivK diakses pada tanggal 11 Januari 2020 pukul 9.20 WIB
- Fasha, Ainuna. dkk.. 2018. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Metakognitif", *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 5, No. 2.
- Gunawan, Didi. 2016. "*Modul Guru Pembelajaran SLB Tunarungu Kelompok Kompetensi A*". Bandung: PPPPTK TK dan PLB Bandung.
- Haenudin. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Haryono, Didi. 2015. "*Filsafat Matematika*". Bandung: Alfabeta.
- Heris Hendriana, dkk.. 2018. "*Hard Skills dan Soft Skills*". Bandung: PT. Refika Aditama.
- Istikomah, Dhian Arista dan Jana. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Saintifik dalam Perkuliahan Aljabar Matrik", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatematika*, 927-932.
- jamaris, Martini. 2014. "*Kesulitan Belajar Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya*". Bogor: Ghalia Indonesia.

KI & KD SMPLB Tunarungu,
https://drive.google.com/file/d/1OPtY93oSfsJKbbU_Zk-rhJDyqsAmjysn/view, diakses pada tanggal 18 April 2020 pukul 10.30 WIB

Kristiani, Veronika Dwi. “Analisis Kesulitan dan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kubus dan Balok Pada Siswa Kelas VIII A SMP Institut Indonesia Tahun Ajaran 2016/2017”, Skripsi, https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://repository.usd.ac.id/11706/2/131414088_full.pdf&ved=2ahUKEwiE7eXR5ZvqAhUbT3OKHVBpCkAQFjABegQIBhAL&usq=A0vVaw1B11imYSSAd3je1Fv2gdd0 diakses pada 20 April 2020 pukul 16.00 WIB.

Kurniasari, Ratna dkk. 2016. “Permainan Monopoli dalam Operasi Hitung Campuran Siswa Tunarungu”, *Jurnal Ortopedagogia*, Vol.2 No. 2.

Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. “*Penelitian Pendidikan Matematika*”. Bandung: PT. Refika Aditama.

Mairing, Jackson Pasini. 2018. “*Pemecahan Masalah Matematika: Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*”. Bandung: Alfabeta.

Muhammad, Jamila K.A. 2008. *Special Education For Special Children*. Jakarta: Hikmah.

Mutijah dan Ifada Novikasari. 2009. “*Bilangan dan Aritmatika*”. Purwokerto: STAIN Purwokerto Press.

Nur’aeni. 2017. “*Buku Ajar: Psikologi Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*”. Purwokerto: UM Purwokerto Press.

Roqib, Mohammad. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam*. Yoyakarta: LKIS.

Ruseffendi. 2006. “*Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*”. Bandung: PT. Tarsito.

Somantri, Sutjihati. 2006. “*Psikologi Anak Luar Biasa*”. Bandung: Refika Aditama.

Sugiyono. 2018. “*Metode Penelitian Pendidikan*”. Bandung: Alfabeta.

Syah, Muhibbin. 2017. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Thompson, Jenny. 2010. *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Esensi.

Umar, Wahid. 2016. “Strategi Pemecahan Masalah Versi George Polya dan Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 1.

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 32 ayat 1.

Yeni, Ety Mukhlesi. 2015. “Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar”, *JUPENDAS* Vol. 2 No. 2.

Yuliardi, Rikcki. 2017. “Analisis Terhadap Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Aspek Psikologi Kognitif”, *Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, Vol. 3 No. 1.

Zarkasyi, Wahyudi. 2017. “*Penelitian Pendidikan Matematika*”.
Bandung: PT Refika Aditama.



IAIN PURWOKERTO