

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pemahaman Konsep Matematika**

##### **1. Konsep**

Konsep merupakan nilai yang melekat pada sesuatu seperti benda atau materi sebagai subjek yang mendasar untuk dipelajari, sebagai landasan pengambilan kesimpulan, pengklasifikasian objek, pengetahuan dan komunikasi, konsep merupakan salah satu dari objek langsung pengetahuan selain fakta, prinsip, dan prosedur atau keterampilan yang digunakan untuk mengelompokkan kejadian, objek, benda, ide, dan sebagainya yang serupa.<sup>1</sup>

Jika ditelaah lebih dalam konsep memuat ide abstrak, dengan membuat pengelompokan objek atau kejadian dan menentukan apakah suatu objek atau kejadian merupakan contoh atau bukan contoh.

Ciri-ciri konsep menurut Hamalik adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki Atribut konsep. Atribut konsep adalah suatu sifat yang membedakan antara konsep satu dengan konsep lainnya.
- b. Memiliki atribut nilai-nilai, dengan adanya variasi-variasi yang terdapat pada atribut.

---

<sup>1</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: BumiAksara, 2009), hal.161

- c. Jumlah atribut juga bermacam-macam antara satu konsep dengan konsep yang lainnya. Semakin kompleks suatu konsep semakin banyak jumlah atributnya dan semakin sulit untuk mempelajarinya. Untuk mempermudah pemahaman sebaiknya atribut yang dirasa tidak penting alangkah lebih baiknya di hilangkan.
- d. Memiliki kedominanan atribut, menunjukkan pada kenyataan bahwa beberapa atribut lebih dominan (obvious) daripada yang lainnya.<sup>2</sup>

Berdasarkan uraian diatas juga dapat dipahami bahwa konsep merupakan gambaran umum yang bersifat abstrak dari suatu situasi, objek atau peristiwa, dan suatu akal pikiran, ide atau gambaran mental yang menjadi patokan dalam berpikir. Dan tujuan dari penggunaan konsep dapat disimpulkan sebagai bentuk dari ketepatan pengambilam kesimpulan, pengklasifikasikan objek-objek serta menambah pengetahuan.

## **2. Pemahaman Konsep**

Menurut KBBI, pemahaman merupakan proses atau perbuatan yang dilakukan untuk memahami atau memahamkan.<sup>3</sup> Pemahaman (*Understanding*) diartikan sebagai penguasaan sesuatu dengan pikiran.<sup>4</sup> Konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Sedangkan pemahaman konsep merupakan aspek penting dalam pembelajaran, karena dengan hal tersebut siswa mampu mengembangkan kemampuan dalam belajar. Pemahaman merupakan perangkat standar pendidikan sebagai refleksi kompetensi sehingga

---

<sup>2</sup> *Ibid.*, hal. 16-17

<sup>3</sup> KBBI “Pemahaman” dalam <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pemahaman> diakses 23 Desember 2019, Pukul 14.14 WIB

<sup>4</sup> Sardiman. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rajawali Pers, 2010) hal. 43

dapat menjadikan siswa berkompeten dalam berbagai ilmu pengetahuan.<sup>5</sup> Oleh karenanya sangat penting bagi siswa menguasai konsep dari setiap materi yang dipelajari.

Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai proses yang dilakukan untuk memahami suatu kompetensi dan sebagai bentuk penguasaan kompetensi dengan pikiran, yang mengandung kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Pemahaman konsep akan mempermudah siswa untuk menyelesaikan suatu persoalan yang bersesuaian, mempermudah dalam mengklasifikasikan, menganalisis, serta menjelaskan ulang suatu materi.

### **3. Pemahaman Konsep Matematika**

Pemahaman konsep merupakan dasar pembelajaran dalam semua bidang ilmu pengetahuan, termasuk juga ilmu matematika. Belajar matematika itu memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep, untuk melahirkan teorema ataupun rumus.<sup>6</sup> Agar konsep-konsep dan teorema-teorema dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep dan teorema tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus ditekankan ke arah pemahaman konsep.

Suatu konsep yang dikuasai akan semakin baik jika di barengi pengaplikasian ilmu dari materi tersebut. Pemahaman suatu konsep matematika yang abstrak akan dapat ditingkatkan dengan mewujudkan konsep tersebut dalam

---

<sup>5</sup> Oemar Hamalik. *Perencanaan Pengajaran ...*, hal.162.

<sup>6</sup> Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. (Malang: UM Perss. 2005) hal. 19

amalan pengajaran.<sup>7</sup> Siswa disebut telah memahami konsep jika ia mampu mengabstraksikan sifat yang sama, yang merupakan ciri khas dari konsep yang dipelajari, dan mampu membuat generalisasi terhadap konsep tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan dalam memahami, menyajikan, mengklasifikasikan, menganalisis, mengaplikasikan serta menyimpulkan pemecahan soal ataupun masalah dalam soal matematika. Selain itu dengan pemahaman konsep matematika siswa bisa memanfaatkan atau mengaplikasikan suatu hal yang telah dipahami dalam kegiatan belajar. Jika siswa memiliki pemahaman yang baik, maka siswa siap memberi jawaban atas pertanyaan ataupun penyelesaian masalah-masalah dalam belajar.

#### **4. Indikator Pemahaman Konsep Matematika**

Indikator-indikator pemahaman konsep antara lain ialah:

- a. Menyatakan ulang setiap konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan memperhatikan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- e. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu untuk mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Effandi Zakaria, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, (Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors SDN BHD, 2007), hal. 86

<sup>8</sup> Laporan BSNP, *Pengembangan Paradikma Pendidikan Nasional abad XXI* (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2010), hal. 59

Merujuk dari hasil identifikasi Sumarni dalam taksonomi Bloom, kemampuan matematis terdapat dalam tiga jenis perilaku kognitif yakni, mengubah suatu bentuk matematis ke bentuk matematis lain, menginterpretasi suatu konsep, prinsip dan ekspresi matematis, dan yang terakhir mengekstrapolasi suatu kecenderungan data.<sup>9</sup>

Untuk menganalisis hasil pemahaman konsep matematika siswa, maka berdasarkan indikator yang telah dipilih akan diberikan tes dan setiap soal akan diberikan skor. Pemberian skor ini dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>9</sup> Sumaryati dan Enung “Pendekatan Induktif-Deduktif Strategi TPSS untuk Menentukan Kemampuan Pemahaman dan Berpikir Kritis serta Disposisi Matematis untuk Siswa SMA,” dalam *Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung* 2, no. 1 (2013): 9

**Tabel 2.1 Pemberian Skor Pemahaman Konsep Matematika**

<b>Skor</b>	<b>Pemahaman Soal</b>	<b>Penyelesaian Soal</b>	<b>Menjawab Soal</b>
<b>0</b>	Tidak ada usaha memahami soal	Tidak ada usaha	Tanpa jawab atau jawaban salah yang diakibatkan prosedur penyelesaian tidak Tepat
<b>1</b>	Salah interpretasi soal secara keseluruhan	Perencanaan penyelesaian yang tidak sesuai	Salah komputasi, tidak ada pernyataan jawab pelabelan Salah
<b>2</b>	Salah interpretasi pada sebagian besar soal	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan	Penyelesaian benar
<b>3</b>	Salah interpretasi pada sebagian kecil soal	Sebagian prosedur benar tetapi masih terdapat kesalahan Penyelesaian benar	
<b>4</b>	Interpretasi soal benar seluruhnya	Prosedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan	
	<b>Skor maksimal 4</b>	<b>Skor maksimal 4</b>	<b>Skor maksimal 2</b>

Sumber: Mas'ud Zein dan Darto<sup>10</sup>

Dapat dipahami bahwa, pemberian skor pada hubungan indikator pemahaman konsep siswa dengan pemahaman konsep matematika sangat erat kaitannya dalam mewujudkan tujuan menganalisis hasil pengukuran dari suatu instrumen. pemberian skor pemahaman konsep matematika siswa digunakan untuk mengukur setiap indikator soal pemahaman konsep matematika siswa. Dari tabel dapat diketahui bahwa, ada tiga substansi yang dinilai untuk setiap indikator soal, yaitu pemahaman soal, penyelesaian soal dan menjawab soal dengan skor maksimal untuk jumlah seluruh indikator adalah 10. Jadi jika siswa misalnya no.1,

<sup>10</sup> Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Riau: Daulat Riau, 2012), hal. 40

skor yang diperoleh 10 maka di kalikan 10 menjadi 100 juga begitu untuk soal selanjutnya dan seterusnya.

### **5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep**

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika erat hubungannya dengan beberapa faktor. Ngalim Purwanto menjelaskan bahwa berhasil atau tidaknya belajar tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun factor tersebut dapat dibedakan menjadi dua golongan<sup>11</sup>, yaitu:

- a. Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.<sup>12</sup>
- b. Faktor dari luar individu yang disebut sebagai faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, alat-alat yang digunakan dalam belajar, guru dan cara mengajarnya, motivasi sosial serta lingkungan dan kesempatan yang tersedia.

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep juga dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengandalkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih kurang.

---

<sup>11</sup> Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2007), hal. 102

<sup>12</sup> *Ibid.*, hal 103

## 6. Tingkat Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan salah satu tipe belajar. Pemahaman dapat dibedakan kedalam tiga kategori, yaitu: Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, yakni menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, dengan menghubungkan bagian bagian dengan yang diketahui, atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak pokok. Tingkat ketiga merupakan tingkat pemahaman ekstrapolasi.<sup>13</sup>

Menurut Gulo kemampuan digolongkan menjadi tiga, yakni translasi, interpretasi, ekstrapolasi. Tiga hal tersebut sudah berurutan dari mulai yang tersederhana sedang hingga rumit. Translasi adalah kemampuan mengubah simbol (verbal) menjadi menjadi simbol lain (bagan atau grafik). Interpretasi adalah kemampuan menjelaskan makna simbol secara rinci atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkan dengan sesuatu yang lain. Ekstrapolasi adalah kecenderungan atau arah lanjutan dari suatu temuan.<sup>14</sup>

### B. Disabilitas

Disabilitas merupakan kata serapan dari Inggris *disability* (jamak: *disabilities*) yang berarti ketidakmampuan atau cacat. Menyandang juga diartikan menderita sesuatu.<sup>15</sup> Orang yang hidup dengan karakteristik khusus sering disebut dengan orang berkebutuhan khusus atau disabilitas karena memiliki perbedaan

---

<sup>13</sup> Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 24

<sup>14</sup> W. Gulo, *Strategi Belajar...*, hal 59-60

<sup>15</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa, Edisi Ke empat, *Disabilitas*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional ,2008)

dengan orang pada umumnya. Karena inilah mereka memerlukan pelayanan khusus agar mendapatkan hak-haknya sebagai manusia yang hidup di bumi ini. Defenisi orang berkebutuhan khusus sangat luas, mencakup orang-orang yang mengalami cacat fisik, atau kemampuan IQ yang rendah, atau pun orang dengan permasalahan sangat kompleks, sehingga fungsi-fungsi kognitifnya mengalami gangguan.<sup>16</sup>

### **1. Disabilitas dan Kekurangan Fisik**

Menurut Barnes pada bukunya yang berjudul *Disability*, disabilitas merupakan hilangnya atau terbatasnya kesempatan dalam mengambil bagian kehidupan normal dalam masyarakat karena halangan fisik dan sosial.<sup>17</sup> Barnes juga menjelaskan bahwa kekurangan fisik merujuk pada keterbatasan bio-psikologis yang ditentukan ahli professional atau mereka yang setara. Tapi kekurangan fisik tidak berarti secara otomatis mereka mengalami perubahan status menjadi disable. Dari pandangan sosiologis, kekurangan fisik seperti penyakit konstruksi sosial, yang arti dan respon yang di bangun dari latar belakang sejarah dan kultural. Perselisihan masalah perbedaan disabilitas dengan kekurangan fisik juga menyorot berbagai pendekatan seperti pendekatan sosial dan sosiologis yang domainnya pada penyakit kronis dan disabilitas. Intinya kekurangan fisik meliputi penyakit kronis dan disabilitas, sedangkan disabilitas merupakan bagian dari kekurangan fisik.

---

<sup>16</sup> Nur Kholis Reefani, *Panduan Anak Berkebutuhan Khusus*, (Yogyakarta: Imperium, 2013), hal. 17

<sup>17</sup> Colin Barnes, *Disability*, terj. Siti Napssiyah dkk. (Jakarta: PC UIN Jakarta, 2007), hal. 104-107

## 2. Jenis-jenis Disabilitas

Pada dasarnya ada beberapa jenis atau tipe orang berkebutuhan khusus atau disabilitas. Hal ini berarti masing-masing penyandang disabilitas mempunyai defense tersendiri, dimana semuanya memerlukan bantuan penanganan khusus untuk perkembangan dan pertumbuhannya masing-masing. Pada dasarnya Penyandang diabilitas dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain disabilitas mental, fisik dan ganda. Dalam hal ini penyandang diabilitas dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain<sup>18</sup>:

1. Disabilitas Mental, kelainan ini terdiri dari 3 jenis:
  - a. Mental Tinggi. Orang ini sering disebut sebagai orang berbakat intelektual, selain memiliki kemampuan intelektual di atas rata-rata dia juga memiliki kreativitas dan tanggungjawab terhadap tugas.
  - b. Mental Rendah. Orang berkemampuan mental rendah *IQ (Intelligence Quotient)* di bawah rata-rata dapat digolongkan menjadi 2 kelompok yakni anak lamban belajar (*slow learners*) dimana *IQ* mereka berkisar antara 70-90. Sedangkan anak yang berada dibawah 70 *IQ*nya, sering disebut dengan anak berkebutuhan khusus.
  - c. Berkesulitan Belajar Spesifik. Berkesulitan belajar berkaitan dengan prestasi belajar (*achievement*) yang diperoleh.

---

<sup>18</sup> Muchlisin Riadi, "Pengertian, jenis dan hak penyandang disabilitas" dalam <https://www.kajianpustaka.com/2018/07/pengertian-jenis-dan-hak-penyandang-disabilitas.html> diakses 06 Januari 2020 11.34 WIB

2. Disabilitas Fisik. Kelainan ini ada beberapa macam,yakni:
- a. Kelainan Tubuh (Tunadaksa) yakni individu yang mengalami gangguan gerak karena kelainan neuro-muskular dan struktur tulang dari bawaan, sakit atau akibat kecelakaan (kehilangan organ tubuh), polio dan lumpuh.<sup>19</sup>
  - b. Kelainan Indera Penglihatan (Tuna Netra). Yakni individu yang mengalami hambatan penglihatan. Tunanetra diklasifikasikan menjadi dua yaitu: buta total (*blind*) dan *low vision*.
  - c. Kelainan Pendengaran (Tunarungu) yakni individu yang mengalami hambatan pendengaran baik permanen ataupun tidak . Karena hambatan ini tunarungu memiliki hambatan dalam berbicara sehingga mereka biasa disebut juga tunawicara.
  - d. Kelainan Bicara (Tunawicara), yakni individu yang mengalami kesulitan dalam mengungkapkan pikiran menggunakan bahasa verbal, sehingga sulit bahkan tidak dapat dimengerti oleh orang lain. Hal ini dapat bersifat fungsional karena disebabkan ketunarunguan, dan adanya ketidaksempurnaan organ bicara maupun adanya gangguan pada organ motorik untuk berbicara.
3. Tunaganda (disabilitas ganda).Penderita cacat atau penyandang disabilitas yang mengalami lebih dari satu kecacatan yaitu cacat fisik dan mental

---

<sup>19</sup> *Ibid.*,

### C. Tunadaksa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) tunadaksa adalah cacat tubuh.<sup>20</sup> Sedangkan menurut para ahli tunadaksa merupakan suatu keadaan dimana fisik manusia mengalami gangguan, hambatan atau kerusakan pada otot, sendi maupun tulang, baik dari segi bentuk maupun fungsi yang disebabkan oleh kecelakaan, penyakit atau juga bisa bawaan dari lahir, yang mengakibatkan terganggunya aktifitas tubuh secara normal.<sup>21</sup> Oleh sebabnya bagi mereka penyandang tunadaksa pasti memerlukan alat bantu (*tools*) untuk mempermudah gerakan mereka. Menurut (Dhini Murdiyanti, 2012) tunadaksa memiliki 2 katagori, yakni *ambulant-disabled* dan *wheelchair-bound disabled*.<sup>22</sup>

#### 1. Jenis (kategori) Tunadaksa

##### a. *Ambulant disabled*

Para penyandang tunadaksa dalam katagori ini memiliki keterbatasan untuk berpindah tempat, mereka dapat berpindah dengan menggunakan alat bantu seperti kruk, tongkat, *braces*, frames (alat penahan yang berada didalam tubuh individu). Individu ini tidak seluruh tubuhnya mengalami kelumpuhan. Pada kelompok katagori ini, mereka tidak perlu menggunakan kursi roda.

##### b. *Wheelchair-bound disabled*

Sedangkan untuk kelompok katagori ini, memiliki keterbatasan untuk mobilisasi dari satu tempat ke tempat lain. Maka dari itu mereka dipastikan

---

<sup>20</sup> KBBI, "Tunadaksa" dalam <https://kbbi.web.id/tunadaksa> diakses 01 Januari 2020 Pukul 14.06 WIB

<sup>21</sup> Definisi dan Ciri Tunadaksa dalam <http://www.definisimenurutparaahli.com/pengertian-tunadaksa/> diakses 01 januari 2020 pukul 15.25 WIB

<sup>22</sup>OPAC "Jenis Tunadaksa" <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail> diakses 01 januari 2020 Pukul 16.42 WIB

harus menggunakan alat bantu kursi roda untuk melakukan kehidupan sehari-hari.

## **2. Faktor penyebab Tunadaksa**

### *a. Faktor Prenatal (sebelum kelahiran)*

Kelainan fungsi anggota tubuh atau ketunadaksaan yang terjadi sebelum bayi lahir atau ketika dalam kandungan dikarenakan faktor genetik dan kerusakan pada sistem saraf pusat. Faktor yang menyebabkan bayi mengalami kelainan saat dalam kandungan adalah: Anoxia prenatal, hal ini disebabkan pemisahan bayi dari plasenta, penyakit anemia, kondisi jantung yang gawat, shock, dan percobaan pengguguran kandungan atau aborsi, gangguan metabolisme pada ibu, bayi dalam kandungan terkena radiasi, radiasi langsung mempengaruhi sistem syaraf pusat sehingga struktur maupun fungsinya terganggu, ibu mengalami trauma (kecelakaan). Trauma ini dapat mempengaruhi sistem pembentukan syaraf pusat. Misalnya ibu yang jatuh dan mengalami benturan keras pada perutnya dan mengenai kepala bayi akan mengganggu sistem syaraf pusat, infeksi atau virus yang menyerang ibu hamil sehingga mengganggu perkembangan otak bayi yang dikandungnya<sup>23</sup>.

### *b. Faktor Neonatal (saat lahir)*

Mengalami kendala saat melahirkan, seperti: Kesulitan melahirkan karena posisi bayi sungsang atau bentuk pinggul ibu yang terlalu kecil, pendarahan pada otak saat kelahiran, kelahiran prematur, penggunaan alat bantu kelahiran berupa tang karena mengalami kesulitan kelahiran yang mengganggu

---

<sup>23</sup> Mardhiyah, Siti Dawiyah, dan Jasminto, "Identifikasi Anak Berkebutuhan Khusus dan Strategi Pembelajarannya," dalam *Jurnal Al Ta'dib* 3, no. 1 (2013): 54-62

fungsi otak pada bayi, gangguan plasenta yang mengakibatkan kekurangan oksigen yang dapat mengakibatkan terjadinya anoxia dan pemakaian anestasi yang melebihi ketentuan adalah contoh faktor Neonatal penderita Tunadaksa. Pemakaian anestasi yang berlebihan ketika proses operasi juga dapat mempengaruhi sistem persyarafan otak bayi yang berakibat pada disfungsi otak.<sup>24</sup>

c. *Postnatal (setelah kelahiran)*

Walaupun proses melahirkan sudah berlalu, tidak ada jaminan seorang individu untuk terbebas dari Tunadaksa seumur hidupnya. Penyakit seperti meningitis (radang selaput otak), encephalitis (radang otak), influenza, diphteria, dan partusis adalah beberapa penyakit yang dapat berdampak fatal menyebabkan disfungsi otak. Selain itu, mengalami benturan keras di bagian kepala, dan terjatuh dari tempat yang tinggi tanpa menggunakan pengaman kepala juga merupakan faktor penyebab Tunadaksa.

#### **D. Penelitian terdahulu**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Feni Hastari Larasati dan Yeniari Indriana Fakultas Psikologi, Universitas Diponegoro yang berjudul ***“Perbedaan Motivasi Belajar pada Penyandang Disabilitas Netra di Baresos Disabilitas Netraprovinsi Jawa Tengah Ditinjau dari Riwayatdisabilitas,Tingkat Disabilitas dan Jenis Kelamin”*** berdasarkan judul tersebut peneliti mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan antara motivasi belajar yang ditinjau dari riwayat disabilitas, tingkat disabilitas dan jenis kelamin pada

---

<sup>24</sup> *Ibid.*

penyandang disabilitas netra di balai rehabilitasi sosial disabilitas netra provinsi Jawa Tengah. Perbedaan signifikan hanya terdapat pada perbedaan motivasi belajar yang ditinjau dari riwayat disabilitas yaitu antara penerima manfaat yang mengalami disabilitas sejak lahir dan pada usia tertentu. Hal ini didukung oleh penelitian dari Jurik, Alexander dan Tina yang menyatakan bahwa interaksi antara guru dengan siswa serta karakteristik individu sangat berpengaruh pada proses belajar dan motivasi siswa tersebut. Pada penelitian ini yang termasuk ke dalam karakteristik individu adalah kemampuan kognitif, pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, konsep diri dan minat siswa.

Perbedaan motivasi belajar antara penerima manfaat dengan kenetraan total dan kenetraan low vision pada penelitian tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Sesuai dengan teori pembelajaran behaviorisme dalam Santrock , yang menekankan bahwa respon dapat muncul ketika stimulus dapat diterima dengan baik, dalam hal ini baik penyandang disabilitas netra total dan low vision sama-sama tidak memiliki kemampuan untuk menangkap stimulus dengan baik, sehingga baik penyandang disabilitas netra total maupun low vision sama-sama tidak dapat memberikan respon terhadap stimulus dengan baik. Perlakuan bagi penyandang disabilitas netra di setiap daerah atau negara yang berbeda-beda menunjukkan bahwa unsur budaya juga berpengaruh terhadap pemahaman konsep penyandang disabilitas netra. Hal ini didukung oleh pernyataan yang dikemukakan oleh Graham dalam Schunk, Paul dan Judith , yang menyatakan bahwa hasil pengkajian beberapa penelitian menunjukkan jika terdapat perbedaan pada pengharapan

keberhasilan atau level konsep kemampuan diri ditinjau berdasarkan unsur budaya. Dalam hal ini pengharapan keberhasilan merupakan bentuk optimisme dalam proses belajar<sup>25</sup>.

Tidak adanya perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar yang ditinjau dari jenis kelamin dikarenakan adanya kepercayaan tentang kesamaan peran jenis kelamin saat ini sudah semakin berubah termasuk perihal pekerjaan, saat ini banyak yang meyakini bahwa perempuan juga memiliki hak yang sama untuk bekerja dan berkarya, termasuk pula para penerima manfaat di balai rehabilitasi sosial bahwa penerima manfaat perempuan juga ingin memiliki kemampuan yang sama seperti penerima manfaat laki-laki sehingga motivasi belajar mereka di balai juga tidak jauh berbeda. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chotimah, yang menyatakan bahwa kepercayaan peran jenis kelamin saat ini membuat wanita ingin disejajarkan dengan pria baik dalam hal usaha, profesional dan perkawinan menyebabkan wanita tidak lagi harus menerima peran jenis kelamin tradisional, sehingga dalam proses belajarpun perempuan bisa mendapatkan prestasi yang sama dengan laki-laki, serta motivasi belajar yang sama-sama tinggi pula.

2. Aditia Isnaini dalam artikelnya yang berjudul “***Tingkat Keterampilan Motorik Siswa Tunagrahita di SMPLB Se-Kota Pontianak***” meneliti dan membahas bagaimana tingkat keterampilan motorik siswa tunagrahita di

---

<sup>25</sup> Feni Hastari Larasati dan Yeniari Indriana “Perbedaan Motivasi Belajar pada Penyandang Disabilitas Netra Di Baresos Disabilitas Netraprovinsi Jawa Tengah Ditinjau dari Riwayatdisabilitas,Tingkat Disabilitas dan Jenis Kelamin” dalam *Jurnal Empati* 6, no. 1 Januari (2017): 45-47

SMPLB Sekota Pontianak. Yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan motorik siswa tunagrahita di Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Sekota Pontianak. Metode penelitian yang digunakan ialah metode deskriptif dengan bentuk survei. Penelitian yang dilakukan pada tanggal 15 Agustus di SmpLB Darma Asih Pontianak dan SmpLB Bina Anak Bangsa Pontianak. Populasi dalam penelitian tersebut berjumlah 20 siswa.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dalam penelitian, maka dapat dilihat bahwa siswa yang memiliki keterampilan motorik yang memenuhi kriteria baik akan mempengaruhi kemampuannya dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah juga dapat mengikuti proses pembelajaran secara baik sehingga dapat memaksimalkan kemampuan yang ia miliki. Sedangkan data yang diperoleh dari tingkat keterampilan motorik siswa tunagrahita SMPLB se Kota Pontianak tergolong pada 3 katagori yaitu baik sebanyak 3 siswa atau persentasi 15%, katagori cukup 12 siswa atau 60%, dan katagori kurang 5 siswa atau 25%. Jumlah siswa yang tergolong baik sebanyak 3 siswa atau sebesar 15%, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor dari diri sendiri yang memang memiliki kemampuan hampir sama seperti anak normal lainnya.<sup>26</sup>

3. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan Agung Riadin yang berjudul ***“Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Negeri (Inklusi) di Kota Palangka Raya”*** menyatakan bahwa secara umum, anak-anak berkebutuhan khusus di SDN Inklusi Kota Palangka Raya sama-sama

---

<sup>26</sup> Aditia Isnaini, *Tingkat Keterampilan Motorik Siswa Tunagrahita di SMPLB Se-Kota Pontianak*, ( Pontianak: Artikel FKIP Untan, 2016), hal.6-7

memiliki kesulitan di dalam proses penyerapan materi pelajaran yang diberikan guru. Kesulitan tersebut dapat disebabkan oleh kondisi kejiwaan anak-anak yang tidak mendukung, seperti tidak tenang, tidak fokus, tidak mau diatur atau senang berbuat sesukahatinya. Sebagian anak yang tidak mau diatur juga tidak mau memperhatikan guru dalam proses belajar. Ada yang memilih untuk menggambar daripada mendengarkan guru menjelaskan materi.

Walaupun demikian, anak mampu menjelaskan gambar yang dibuatnya. Disisi lain, ada anak yang tidak dapat menuliskan jawaban dari soal-soal yang diberikan guru, tulisan yang tidak rapi atau hampir tidak dapat dibaca, maupun tidak dapat membaca walaupun sudah berada di kelas tinggi. Kondisi-kondisi tersebut pada dasarnya disebabkan oleh kebutuhan khusus yang dialami. Selain itu, faktor ekonomi maupun tingkat pendidikan orang tua memiliki peran terhadap perilaku-perilaku anak. Sebagian orang tua memiliki tingkat ekonomi menengah ke bawah dan juga bekerja. Artinya, sebagian kedua orang tua sama-sama bekerja. Hal ini mengakibatkan anak kurang mendapatkan perhatian. Adapun sebagian orang tua tidak memahami dalam mendidik anak.<sup>27</sup>

Ditinjau dari model pertemanan, pertemanan antara anak-anak berkebutuahn khusus dengan peserta didik lainnya tidak mengalami kesenjangan yang berarti. Hal ini disebabkan oleh guru sudah memberikan arahan kepada peserta didik lainnya untuk menerima dan membantu anak-

---

<sup>27</sup> Agung Riadin, "Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar Negeri (Inklusi) Di Kota Palangka Raya" dalam *Anterior Jurnal*, 17 no. 1, (2017)

anak berkebutuhan khusus dalam proses pembelajaran disekolah. Kondisi ini sangat menguntungkan sebab anak-anak berkebutuhan khusus belajar dari teman-temannya. Sehingga kesimpulannya pola pengajaran anak berkebutuhan khusus di samakan dengan peserta didik lainya. Tidak ada peserta didik anak berkebutuhan khusus yang berprestasi. Nilai ditingkatkan sehingga memenuhi KKM sebab mengikuti peraturan setiap peserta didik harus naik kelas. Dalam pengerjaan tugas untuk Anak berkebutuhan khusus, diberikan jumlah soal yang lebih sedikit daripada temantemannya. Teman-teman mendukung dan membantu anak berkebutuhan khusus, tidak ada yang mengucilkan anak berkebutuhan khusus. Memiliki prestasi yang biasa-biasa saja, artinya tidak mengikuti perlombaan-perlombaan. Dari sisi akademik mengalami kesulitan dalam memahami proses pembelajaran. Dari segi kepribadian memiliki kemampuan untuk mentaati peraturan.<sup>28</sup>

4. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan Esti Noviani yang berjudul *“Pembinaan Minat dan Bakat Anak Berkebutuhan Khusus (Abk)(Studi Deskriptif di Sekolah Dasar Inklusi)”* menyatakan bahwa Pada dasarnya Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sama seperti individu lain, mereka memiliki hak sama untuk dapat sukses dan berkembang dalam hidupnya dengan berbagai minat dan bakat yang mungkin banyak orang lain tidak miliki. Bertujuan untuk mengetahui cara guru dalam mengenal karakteristik, mengetahui, membina minat bakat serta upaya sekolah dan juga kendala mereka selama ini. Melalui penelitian deskriptif yang dilakukan pada salah

---

<sup>28</sup> *Ibid*

satu SD Inklusi yang ada di Kabupaten Banyumas, dengan subjek penelitian ini adalah siswa ABK kelas 4 dengan jenis kebutuhan kesulitan atau lambat belajar sejumlah 7 orang. Guru menjadi informan primer dan kepala sekolah dan siswa menjadi informan sekunder. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan catatan lapangan data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis model Miles and Huberman dan triangulasi teknik digunakan sebagai teknik keabsahan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara guru reguler khusus dalam melihat karakteristik siswa ABK dilihat dari hasil pembelajaran, rasa ingin tahu, serta sikap siswa dalam keseharian. Guru khusus dan sekolah juga senantiasa turut memberikan andil dalam melakukan upaya pembinaan minat bakat siswa ABK. Meski dalam pelaksanaannya semua kegiatan memiliki kendala baik pada bidang sarana prasarana, guru ataupun siswa ABK itu sendiri<sup>29</sup>.

5. Penelitian yang berjudul ***“Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar”*** yang dilakukan oleh Budi Febriyanto ini di latar belakang oleh rendahnya pemahaman konsep matematis siswa yang disebabkan karena proses pembelajaran yang belum mengoptimalkan penggunaan media dalam memahami konsep materi pembelajaran serta belum memberikan kesempatan siswa dalam berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman

---

<sup>29</sup> Esti Noviani, “Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Negeri (Inklusi) di Kota Palangka Raya,” dalam *Prosiding Seminar Nasional Reforming Pedagogy* no. 1 (2016): 9-16

konsep matematis siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN Simpeureum I sebanyak 30 siswa terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes dan nontes. Tes terdiri dari butir soal dan nontes terdiri dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif untuk menganalisis hasil observasi setiap siklus dan analisis deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil penilaian pemahaman konsep matematis akhir siswa setiap siklus. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media kantong bergambar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas II SDN Simpeureum I. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa dari siklus pertama sampai siklus ketiga. Pada siklus pertama tingkat ketuntasan siswa mencapai 40%, siklus kedua meningkat menjadi 66,67% dan pada siklus ketiga meningkat menjadi 80%. Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini adalah 75% sehingga dapat disimpulkan penggunaan media kantong bergambar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas II SDN Simpeureum I.<sup>30</sup>

6. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh Achmad Gilang Fahrudin yang berjudul ***“Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas”*** memiliki tujuan penelitian untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan

---

<sup>30</sup> Budi Febriyanto, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar,” dalam *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4 no.2, (2018): 32-44

pemahaman konsep matematika, keterampilan mengajar guru dalam mengelola pembelajaran matematika dan aktivitas belajar siswa menggunakan model *Realistic Mathematic Education* berbantu alat peraga *BongPas*. Subjek penelitian ini yaitu kelas V SD 2 Bae yang berjumlah 14 orang yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siklus I yaitu 35,7% dengan kriteria kurang dan pada siklus II yaitu 78,5% dengan kriteria baik. Hasil pengamatan keterampilan mengajar guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan, dari siklus I memperoleh persentase 76% dengan kriteria baik, sedangkan siklus II memperoleh persentase 86,5% dengan kriteria sangat baik. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan, dari siklus I dengan persentase 71% dengan kriteria baik sedangkan siklus II dengan persentase 82% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika, keterampilan mengajar guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas belajar siswa di kelas V SD 2 Bae meningkat setelah diterapkannya model *Realistic Mathematic Education* berbantu alat peraga *BongPas*.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Achmad Gilang Fahrudin “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas” dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no.1 ( 2018): 15-20

**Tabel 2.2**  
**Kajian Penelitian Terdahulu**

Penelitian	Hasil	Dengan Penelitian Sekarang	
		Persamaan	Perbedaan
<i>Perbedaan Motivasi Belajar pada Penyandang Disabilitas Netra di Baresos Disabilitas Netraprovinsi Jawa Tengah Ditinjau dari Riwayatdisabilitas, Tingkat Disabilitas dan Jenis Kelamin</i> oleh Feni Hastari Larasati, pada tahun 2017	<ol style="list-style-type: none"> <li>terdapat perbedaan antara motivasi belajar yang ditinjau dari riwayat disabilitas, tingkat disabilitas dan jenis kelamin pada penyandang disabilitas netra di balai rehabilitasi sosial disabilitas netra.</li> <li>Perbedaan signifikan terjadi antara motivasi dengan kenetraan</li> <li>Tidak terjadi perbedaan yang signifikan antara motivasi dengan jenis kelamin.</li> </ol>	1. Yang diteliti adalah fisik tentang anak disabilitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ditinjau dari pemahaman konsep matematika</li> <li>Analisis data yang digunakan adalah kualitatif</li> </ol>
<i>Tingkat Keterampilan Motorik Siswa Tunagrahita di SMPLB Se-Kota Pontianak</i> oleh Aditia Isnaeni, pada tahun 2016	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tingkat keterampilan motorik siswa tunagrahita di SMPLB se Kota Pontianak tergolong 3 katagori</li> <li>Yaitu baik sebanyak 3 siswa atau persentasi 15%, katagori cukup 12 siswa atau 60%, dan katagori kurang 5 siswa atau 25%.</li> <li>Jumlah siswa yang tergolong baik sebanyak 3 siswa atau sebesar 15%. Secara keseluruhan tingkat keterampilan motorik siswa tunagrahita di SMPLB se Kota Pontianak dalam katagori cukup yaitu sebanyak 12 siswa atau sebesar 60%.</li> </ol>	1. Siswa yang diteliti adalah siswa disabilitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Difokuskan pada siswa tunadaksa</li> <li>Analisis data yang digunakan adalah kualitatif</li> </ol>
<i>Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Negeri (Inklusi) di</i>	1. pengajaran anak berkebutuhan khusus di samakan dengan peserta didik lainnya.	1. Siswa yang diteliti adalah siswa disabilitas.	1. Difokuskan pada siswa tunadaksa

<p><b>Kota Palangka Raya”</b> oleh Agung Riadin 2017</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tidak ada peserta didik anak berkebutuhan khusus yang berprestasi. Nilai ditingkatkan sehingga memenuhi KKM sebab mengikuti peraturan setiap peserta didik harus naik kelas.</li> <li>3. Dalam pengerjaan tugas untuk Anak berkebutuhan khusus, diberikan jumlah soal yang lebih sedikit daripada temantemannya.</li> <li>4. Teman-teman mendukung dan membantu anak berkebutuhan khusus, tidak ada yang mengucilkan anak berkebutuhan khusus.</li> <li>5. Memiliki prestasi yang biasa-biasa saja, artinya tidak mengikuti perlombaan-perlombaan.</li> <li>6. Dari sisi akademik mengalami kesulitan dalam memahami proses pembelajaran.</li> </ol>	<p>2. Analisis data yang digunakan adalah kualitatif</p>	
<p><b>Pembinaan Minat dan Bakat Anak Berkebutuhan Khusus (Abk)(Studi Deskriptif di Sekolah Dasar Inklusi)</b> oleh Esti Noviani, pada tahun 2016</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara guru reguler khusus dalam melihat karakteristik siswa ABK dilihat dari hasil pembelajaran, rasa ingin tahu, serta sikap siswa dalam keseharian.</li> <li>2. Guru khusus dan sekolah juga senantiasa turut memberikan andil dalam melakukan upaya pembinaan</li> </ol>	<p>1. Siswa yang diteliti adalah siswa disabilitas.</p>	<p>1. Difokuskan pada siswa tunadaksa</p>

	minat bakat siswa ABK.		
<b><i>Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar</i></b> oleh Budi Febriyanto, pada tahun 2018	1. Penggunaan media kantong bergambar dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas II SDN Simpeureum I	1. Variable yang dianalisis adalah pemahaman konsep	1. Siswa yang di teliti adalah siswa disabilitas dan difokuskan pada siswa tunadaksa 2. Analisis data yang digunakan adalah kualitatif
<b><i>“Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas”</i></b> oleh Achmad Gilang Fahrudin, pada tahun 2018	1. kemampuan pemahaman konsep matematika, keterampilan mengajar guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas belajar siswa di kelas V SD 2 Bae meningkat setelah diterapkannya model <i>Realistic Mathematic Education</i> berbantu alat peraga <i>BongPas</i> .	2. Variable yang dianalisis adalah pemahaman konsep	1. Siswa yang di teliti adalah siswa disabilitas dan difokuskan pada siswa tunadaksa 3. Analisis data yang digunakan adalah kualitatif

Berdasarkan beberapa uraian penelitian yang telah di lakukan sebelumnya diketahui bahwa ada perbedaan antara beberapa penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan kali ini. Pada penelitian sebelumnya banyak dibahas mengenai pembinaan minat dan bakat anak disabilitas tunarungu, perbedaan motivasi belajar anak tunagrahita, tingkat keterampilan anak tunagrahita, bahkan tentang karakteristik belajar anak tunagrahita. Namun berbeda dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini akan dilakukan analisis pemahaman konsep matematika pada anak berkebutuhan khusus (disabilitas) yang akan difokuskan pada siswa tunadaksa. Jika sebelumnya banyak dari peneliti yang

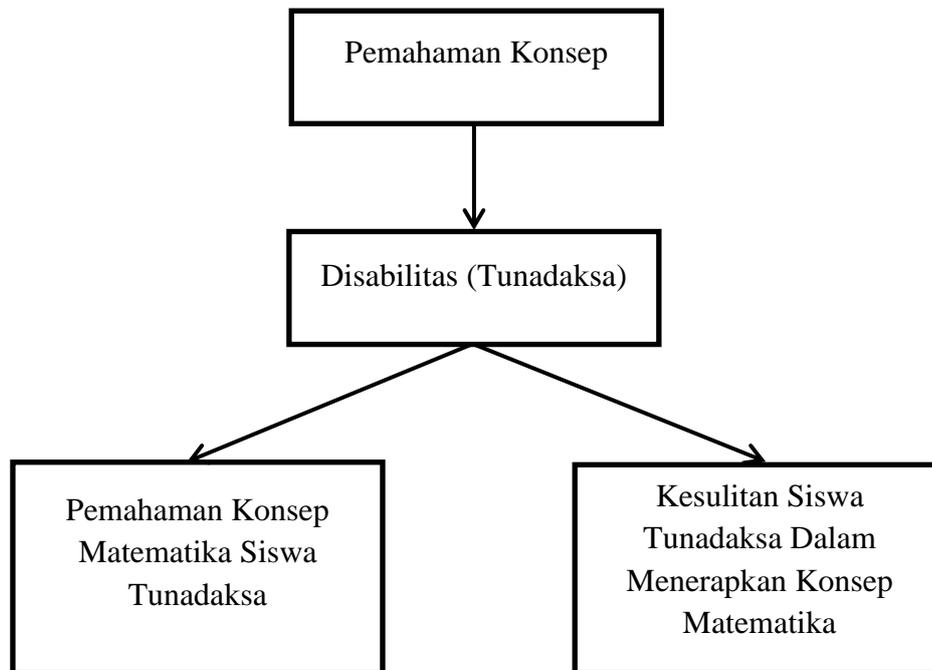
meneliti tentang tunagrahita, ataupun tunarungu, maka pada penelitian kali ini akan di lakukan penelitian terhadap pemahaman konsep matematika siswa tunadaksa.

#### **E. Paradigma Penelitian**

Analisis pemahaman konsep matematika akan dilakukan pada anak disabilitas tunadaksa. Seseorang dapat dikatakan memahami konsep matematika dengan baik apabila mampu menerapkan beberapa indikator pemahaman konsep matematika yang antara lain ialah mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya). Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan memperhatikan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Berdasarkan Skema 2.3 dibawah nantinya akan dijelaskan bagaimana pemahaman siswa disabilitas (tunadaksa) dalam memahami konsep matematika, serta akan dijelaskan kesulitan siswa disabilitas (tunadaksa) dalam memahami konsep matematika.

### Skema 2.3 Paradigma Penelitian

#### Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus (Disabilitas) Berfokus pada Tunadaksa



Berdasarkan skema diatas dapat di lihat bahwa peneliti akan menganalisis pemahaman konsep siswa tunadaksa, untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman konsep matematika siswa tunadaksa dan kesulitan apa saja yang dialami siswa tunadaksa dalam menerapkan pemahaman konsep matematika.

