

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pemahaman Siswa Tunagrahita**

##### **1. Pemahaman**

Pemahaman merupakan proses menyerapnya teori yang telah dimengerti dan juga dipelajari. Pemahaman banyak didefinisikan oleh beberapa ahli yang menjelaskan bahwa pemahaman merupakan hasil belajar, misalnya siswa mampu menjelaskan materi dengan kalimatnya sendiri dari materi yang di baca dan di dengar dari suatu penjelasan dan contoh yang di berikan oleh guru. Siswa juga menerapkan petunjuk yang diberikan guru berdasarkan contoh lainnya.<sup>1</sup> Pemahaman juga dapat diartikan sebagai kemampuan dari seseorang dalam menangkap arti dari teori yang dipelajari dan dinyatakan dengan menguraikan isi pokok bahasan maupun bacaan, atau dapat merubah data yang telah disajikan menjadi bentuk yang lain. Pemahaman (*Comprehension*) atau kemampuan seseorang dalam memahami sesuatu dapat dimengerti setelah sesuatu tersebut diketahui juga diingat. Dengan pengertian lain, bahwa memahami adalah mengerti mengenai sesuatu dan dapat menangkapnya atau melihat dari segi manapun. Dapat disimpulkan bahwa jika seorang siswa dapat dikatakan memahami suatu bahan teori apabila siswa tersebut mampu memberikan penjelasan lebih rinci mengenai hal yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri.

---

<sup>1</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1995), hlm. 24.

Pemahaman siswa adalah proses, perbuatan, cara memahami sesuatu.<sup>2</sup> Pemahaman juga dapat didefinisikan sebagai tingkat kemampuan yang berharap bahwa siswa akan mengerti sebuah konsep, situasi, dan fakta yang diketahuinya.

Tingkatan-tingkatan dalam pemahaman:

Kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan, yaitu:<sup>3</sup>

a. Menerjemahkan (*translation*)

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain. Dapat pula dari konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik dalam mempermudah orang dalam memperlajarinya.

b. Menafsirkan (*interpretation*)

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan menghubungkan pengetahuan dulu dengan pengetahuan yang diperoleh, juga untuk membedakan antara yang pokok dengan tidak pokok dalam suatu bahasan.

c. Mengekstrapolasi (*extrapolation*)

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis. Membuat ramalan mengenai konsekuensi atau malah memperluas persepsi dimensi atau masalahnya.

---

<sup>2</sup>Mellyta Uliyandari, *Analisis Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri Kota Bengkulu Untuk Mata Pelajaran Kimia*, (Universitas Bengkulu: Bengkulu, 2014), hlm. 6.

<sup>3</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

## 2. Siswa Tunagrahita

Tunagrahita merupakan istilah yang digunakan untuk menyebut anak atau orang yang memiliki kemampuan intelektual dibawah rata-rata atau bisa juga disebut dengan keterbatasan intelegensi dan ketidakcakapan dalam interaksi sosial.<sup>4</sup> Keterbatasan dari penderita tunagrahita yang menyebabkan sulit dalam mengikuti program pendidikan seperti anak-anak normal lainnya. Anak-anak tunagrahita membutuhkan pendidikan khusus dan layanan yang khusus.

Berdasarkan tinggi rendahnya kecerdasan intelegensi yang diukur dengan menggunakan tes Stanford Binet dan skala Wescheler (WISC), tunagrahita digolongkan menjadi empat golongan:<sup>5</sup>

### a. Kategori ringan

Kategori ringan adalah yang memiliki IQ 50-55 sampai 70. Berdasarkan tes Binet kemampuan IQ-nya adalah 68-52, dan dengan tes WISC kemampuan IQ-nya adalah 69-55. Umumnya anak kategori ringan ini mengalami kesulitan dalam belajar.

### b. Kategori sedang

Kategori sedang adalah yang memiliki IQ 35-40 sampai 50-55. Berdasarkan tes Binet IQ-nya adalah 51-36, dan tes WISC adalah 54-40. Sering ditemukan kerusakan otak pada penderita penyakit kategori sedang ini.

### c. Kategori berat

Kategori berat adalah yang memiliki IQ 20-25 sampai 35-45. Berdasarkan tes Binet IQ-nya adalah 32-20. Dan tes WISC IQ-nya adalah 39-25.

---

<sup>4</sup>*Ibid.*, Aqila Smart, *Anak Cacat Bukan Kiamat*, hlm. 49.

<sup>5</sup>*Ibid.*, Aqila Smart, *Anak Cacat Bukan Kiamat*, hlm. 50.

Penderita tunagrahita berat ini memiliki abnormalitas fisik bawaan dan motorik yang terbatas.

d. Kategori sangat berat

Pada kategori ini penderita memiliki IQ sangat rendah. Berdasarkan tes Binet IQ-nya adalah dibawah 19, dan menurut WISC IQ-nya adalah dibawah 24. Penderita ini biasanya karena cacat fisik dan adanya kerusakan saraf.

### 3. Pemahaman Siswa Tunagrahita

Pemahaman siswa tunagrahita merupakan kemampuan siswa yang memiliki intelegensi di bawah rata-rata dalam mengerti, menerjemahkan, dan menafsirkan yang telah dipelajari. Siswa kelas IV SLB Bhakti Pemuda Kediri dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* akan di analisis berdasarkan tingkatan kemampuan pemahaman sesuai dengan derajat materi yang dijabarkan ke dalam tiga tingkatan<sup>6</sup>. Ketiga tingkatan tersebut telah di sesuaikan dengan kemampuan siswa tunagrahita dalam pembelajaran, diantaranya:

a. Menerjemahkan (*translation*)

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain. Dapat pula dari konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik dalam mempermudah orang dalam memperlajarinya. Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu

---

<sup>6</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar.

b. Menafsirkan (*interpretation*)

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan menghubungkan pengetahuan dulu dengan pengetahuan yang diperoleh, juga untuk membedakan antara yang pokok dengan tidak pokok dalam suatu bahasan. Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal.

c. Mengekstrapolasi (*extrapolation*)

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis. Membuat ramalan mengenai konsekuensi atau malah memperluas persepsi dimensi atau masalahnya. Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan.

## **B. Pendekatan *Quantum Teaching***

*Quantum* merupakan perubahan energi menjadi cahaya, sedangkan *Quantum Teaching* merupakan berbagai interaksi yang terdapat di dalam ruang belajar maupun momen belajar. Interaksi tersebut mencakup unsur-unsur dalam belajar siswa yang dapat mempengaruhi kesuksesan siswa.<sup>7</sup> Interaksi-interaksi ini

---

<sup>7</sup>Bobbi Deporter., Mark Reardon et all, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, (Bandung: Kaifa,2001), hlm. 5.

mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain.<sup>8</sup> Menurut Bobbi DePorter Pendekatan *Quantum Teaching* adalah perubahan cara belajar yang meriah dengan segala nuansanya. Pendekatan *Quantum Teaching* juga menyertakan kaitan, interaksi dan perbedaan dengan memaksimalkan momen belajar.<sup>9</sup>

Pendekatan *Quantum Teaching* memiliki suatu konsep “bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”.<sup>10</sup> Hal ini memiliki arti bahwa seorang guru dalam kegiatan proses belajar mengajar langkah pertamanya adalah memahami dan memasuki dunia siswa sebagai bahan pembelajaran di kelas. Kegiatan proses belajar mengajar ini dilakukan dengan mengaitkan segala sesuatu yang akan diajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran, bahkan perasaan sehari-sehari. Kemudian apabila sudah terbentuk kaitan tersebut siswa akan dibawa ke dunia guru dengan memberikan siswa pemahaman tentang isi pembelajaran.<sup>11</sup>

Pendekatan *Quantum Teaching* hampir mirip dengan simfoni. Terdapat berbagai unsur yang mendukung suatu simfoni. Unsur tersebut terdiri dari konteks dan isi.<sup>12</sup> Pendekatan *Quantum teaching* dibagi menjadi dua bagian utama yaitu konteks dan isi dalam bagian konteks kita akan menemukan semua bagian yang kita butuhkan untuk mengubah yaitu suasana yang memberdayakan, landasan

---

<sup>8</sup>Miftahul A'la, *Quantum Teaching*, (Jogjakarta:Diva Press. 2010), hlm. 22.

<sup>9</sup>Muhammad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2013), hlm 273.

<sup>10</sup>*Ibid.*, Miftahul A'la, *Quantum Teaching*,... hlm. 27.

<sup>11</sup>Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 166.

<sup>12</sup>Muhammad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2013), hlm 273.

yang kukuh, lingkungan yang mendukung dan rancangan belajar yang dinamis. Sedangkan, dalam bagian isi kita akan menemukan keterampilan penyampaian untuk kurikulum jenis apapun. Isi tersebut meliputi: penyajian yang prima, fasilitas yang luwes, keterampilan belajar untuk belajar dan keterampilan hidup. Kerangka pembelajaran pendekatan *Quantum Teaching* ialah TANDUR.<sup>13</sup> Adapun konsep dari TANDUR adalah sebagai berikut:

1. Tumbuhkan

Tumbuhkan minat dengan memuaskan ”Apakah Manfaat Bagiku” (AMBAK) dan manfaatkan kehidupan pelajar. Sebagai pengajar pada fase ini dituntut untuk bisa menyiapkan sebuah kejadian menarik yang dapat mengundang minat siswa untuk membuka mata mereka dan menyerahkan segenap perhatian mereka kepada pendidik. Seperti contoh yang pernah peneliti lakukan di kelas ketika penulis memulai pelajaran.

2. Alami

Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar. dimaksudkan untuk memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa. Pengalaman belajar ini haruslah dapat mencakup segenap gaya belajar siswa, baik itu yang memiliki gaya belajar *Auditory*, *Visual* ataupun *Kinestetik*. Ketika siswa diberi pengalaman belajar secara langsung, mereka akan terus dapat mengingatnya karena sistem belajar seperti inilah yang dapat masuk ke dalam sistem *Long Term Memori* mereka.

3. Namai

---

<sup>13</sup>De Porter, Bobby, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa. 2003), hlm. 10.

Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus dan strategi. Berilah penjelasan kepada siswa mengenai materi yang akan dibahas, mengenai konsep yang akan dijabarkan.

#### 4. Demonstrasikan

Sediakan kesempatan bagi pelajar untuk menunjukkan bahwa mereka tahu. Demonstrasi merupakan penyediaan kesempatan kepada siswa bahwa apa yang telah siswa pahami mampu dijabarkan melalui demonstrasi. Demonstrasi akan melatih kemampuan komunikasi siswa. Demonstrasi juga akan melatih kemampuan cara pemahaman siswa terhadap suatu konsep atau materi yang telah dipelajari.

#### 5. Ulangi

Tunjukkan pada siswa cara-cara mengulang materi dan menegaskan. Tidak ada salahnya mengulang lagi secara umum terhadap apa yang telah dijelaskan karena, bisa jadi, ada beberapa hal dari materi yang tidak atau masih belum dipahami oleh siswa. Setelah semua siswa mendapatkan giliran untuk mempraktekkan materi, tiba gilirannya bagi kita untuk menutup pelajaran. Sebelum menutup pelajaran, yakinkanlah diri kita bahwa semua siswa bisa dan paham terhadap materi tersebut, yaitu dengan melakukan review materi.

#### 6. Rayakan

Pengakuan untuk menyelesaikan, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan serta ilmu pengetahuan. Berikan apresiasi kepada siswa yang mampu untuk menjelaskan maupun mampu mengkomunikasikan pembelajaran dengan baik

dengan bahasanya sendiri di depan kelas.<sup>14</sup> Kerangka tersebut memiliki tujuan untuk memberikan jalan atau cara kepada pendidik pada saat menyampaikan materi pelajaran, menciptakan suasana belajar kondusif, menyenangkan, menciptakan lingkungan belajar yang nyaman. Sintaks tersebut memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran, berlatih, menjadikan isi dalam suatu pelajaran nyata bagi mereka sendiri dan menciptakan sukses.<sup>15</sup>

Terdapat pula kelebihan dan kekurangan pada pendekatan *Quantum Teaching*, diantaranya:<sup>16</sup>

Kelebihan:

- a. Proses pembelajaran akan menjadi lebih nyaman juga menyenangkan.
- b. Siswa disusun untuk lebih aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan, dan siswa mampu mencoba melakukan sendiri.
- c. Pelajaran yang disampaikan guru mudah diterima siswa.

Kekurangan:

- a. Membutuhkan perencanaan dan kesiapan yang matang dan waktu yang cukup panjang.
- b. Fasilitas tidak selalu tersedia dengan baik.
- c. Banyak memakan waktu dalam pembelajaran.
- d. Membutuhkan ketelitian dan kesabaran dalam pembelajaran.

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, hlm. 10.

<sup>15</sup> Muhammad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2013), hlm 276.

<sup>16</sup> Aris Soimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (yogyakarta: Ar Rizz Media, 2014), hlm. 146-147.

## C. Materi Penjumlahan SLB

### 1. Penjumlahan

Penjumlahan merupakan suatu aturan yang mengaitkan setiap pasangan bilangan dengan bilangan yang lain.<sup>17</sup> Operasi penjumlahan biasanya disimbolkan dengan “+”. Penjumlahan juga dapat diartikan sebagai kegiatan penambahan satu bilangan dengan bilangan lain sehingga menjadi suatu hasil bilangan yang utuh. Contohnya:  $1+2=3$ ,  $3+4=7$ . Dalam mencari suatu hasil bilangan terdapat beberapa langkah-langkahnya, diantaranya:

- a. Menyiapkan suatu bilangan
- b. Menyiapkan suatu bilangan yang saling lepas terhadap bilangan yang pertama
- c. Menggunakan, mengkombinasikan atau menyatukan kedua bilangan tersebut
- d. Menentukan suatu sifat bilangan dari bilangan baru hasil penggabungan kedua bilangan semula

Operasi penjumlahan memiliki sifat tersendiri seperti sifat operasi pertukaran pada penjumlahan, sifat operasi pengelompokan pada penjumlahan.<sup>18</sup>

### 2. Materi Penjumlahan SLB

Materi penjumlahan SLB merupakan pengaitan suatu bilangan dengan bilangan yang lain dengan didasari oleh silabus khusus siswa tunagrahita. Materi penjumlahan dalam kurikulum SLB berbeda dengan materi penjumlahan pada

---

<sup>17</sup>Sukayati, *Pembelajaran Pecahan di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Widyaiswara PPPPTK Matematika, 2011), hlm. 24.

<sup>18</sup>Tim Catha Edukatif dalam Lusi Kristianti (ed), *LKS Fokus Matematika Kelas 1 Semester 2 untuk SD/MI KTSP 2006*, (Sukoharjo: CV Sindunata, tt) hlm. 15-16.

sekolah biasa. Kurikulum SLB khususnya pada siswa tunagrahita disesuaikan dengan kebutuhan belajar atau tingkat pemahaman siswa terhadap suatu pembelajaran. Pada kelas IV SLB Bhakti Pemuda terutama pada rombel latih masih dalam pembelajaran menulis angka 1 hingga angka 5-10. Penjumlahan yang dimaksud pada penjumlahan di sekolah umum berbeda dengan penjumlahan di SLB. Pada kelas IV di SLB Bhakti Pemuda Kediri masih menerjemahkan penjumlahan sebagai penghitungan benda di sekitar, karena siswa masih belum lancar dalam menulis angka 1-10.

#### **D. Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang berhubungan dengan analisis pemahaman siswa Tunagrahita dengan penggunaan pendekatan *Quantum Teaching* SLB Bhakti Pemuda Kediri dilaporkan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Penelitian terdahulu yang disusun oleh Rochmadani Bratasari dengan judul “Eksperimen Pendekatan *Quantum Teaching* dan *Quantum Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Pada Anak Subnormal”. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian dengan menggunakan Uji T. Subjek penelitian ini adalah yayasan SLB-C Satya Darma dan SLB-C Kartosuro. Dengan materi pembelajaran matematika, guru mengajar menggunakan metode *Quantum Teaching* dan *Quantum Learning* untuk membandingkan metode yang menggunakan metode konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes. Teknik analisis datanya menggunakan *t-test* yang mana sebelumnya telah dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Perhitungan *t-test*

dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh  $t$  hitung = 2,595 dan  $t$  tabel = 2,179, karena  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sehingga menunjukkan ada perbedaan pemahaman konsep pada anak subnormal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dan dilihat dari rata-rata nilai akhir diperoleh eksperimen  $x = 74.265$  dan kontrol  $x = 60.787$ , hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika anak subnormal yang menggunakan pembelajaran dengan *Quantum Teaching* dan *Quantum Learning* lebih baik daripada anak yang menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional.

Persamaan : Menggunakan metode *Quantum Teaching*, melakukan tes tertulis, subjek adalah siswa tunagrahita.

Perbedaan : Penggunaan penelitian kuantitatif.

2. Penelitian terdahulu yang disusun oleh Tiara Anggresiya, Idris Harta, dan Slamet HW dengan judul “Implementasi *Quantum Learning* Untuk Mencegah Kemampuan Berpikir Matematika Siswa SMP-LB Tunagrahita”. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir siswa tunagrahita melalui metode *Quantum Learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII C SLB Negeri Surakarta yang berjumlah 9 siswa, sedangkan objek penelitiannya adalah kemampuan berpikir matematika. Metode pengumpulan data dilakukan dengan melalui observasi, catatan lapangan, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Keabsahan data menggunakan teknik

triangulasi, yaitu triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian adalah adanya peningkatan kemampuan berpikir matematika meliputi: 1) mengajukan pertanyaan sebelum tindakan 22,22%, putaran I 33,33%, putaran II 55,56%, dan di akhir tindakan 77,78%, 2) melakukan perhitungan dengan cepat sebelum tindakan 22,22%, putaran I 33,33%, putaran II 66,67%, dan di akhir tindakan 77,78%, 3) menjawab soal dengan cara yang benar sebelum tindakan 22,22%, putaran I 44,44%, putaran II 66,67%, dan diakhir tindakan 77,78%. Terdapat peningkatan sikap menyukai matematika. Siswa yang menyukai matematika sebelum tindakan 33,33%, putaran I 44,44%, putaran II 44,44%, putaran II 66,67%, dan di akhir tindakan 88,89%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penggunaan metode pengajaran *Quantum Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa tunagrahita dan sikap menyukai matematika.

Persamaan : Penggunaan subjek siswa tunagrahita.

Perbedaan : Menggunakan pendekatan *Quantum Learning*.

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

Permasalahan awal dari penelitian yang akan dilakukan adalah adanya kepasifan dan ketidakpahaman siswa pada saat pembelajaran tematik khususnya mata pelajaran matematika karena guru menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran. Masalah yang terjadi tersebut diupayakan dan dihindari dengan langkah menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* untuk melihat

tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika dan untuk merubah kepasifan siswa menjadi lebih aktif.

Kemudian karena siswa yang pada awalnya masih pasif dalam pembelajaran, peneliti menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* karena di dalam pendekatan tersebut *Quantum Teaching* akan merubah interaksi siswa menjadi lebih menarik. Interaksi tersebut mencakup unsur-unsur dalam belajar siswa yang dapat mempengaruhi kesuksesan siswa.<sup>19</sup> Adanya interaksi ini mampu merubah pandangan siswa dalam pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya, karena Pendekatan *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya, dan pendekatan *Quantum Teaching* juga menyertakan segala kaitan interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar.<sup>20</sup>

Selain merubah suasana belajar dan interaksi siswa, *Quantum Teaching* juga berpengaruh dalam tingkat pemahaman siswa. Pendekatan *Quantum Teaching* memiliki suatu konsep “bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”.<sup>21</sup> Hal ini memiliki arti bahwa seorang guru dalam kegiatan proses belajar mengajar langkah pertamanya adalah memahami dan memasuki dunia siswa sebagai bahan pembelajaran di kelas. Kegiatan proses belajar mengajar ini dilakukan dengan mengaitkan segala sesuatu yang akan diajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran, bahkan perasaan sehari-sehari. Kemudian

---

<sup>19</sup>Bobbi Deporter., Mark Reardon et all, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, (Bandung: Kaifa,2001), hlm. 5.

<sup>20</sup>*Ibid.*, Bobby DePorter, et. All., *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum...* , hlm. 3.

<sup>21</sup>*Ibid.*, Miftahul A'la, *Quantum Teaching*,... hlm. 27.

apabila sudah terbentuk kaitan tersebut siswa akan dibawa ke dunia guru dengan memberikan siswa pemahaman tentang isi pembelajaran.<sup>22</sup>

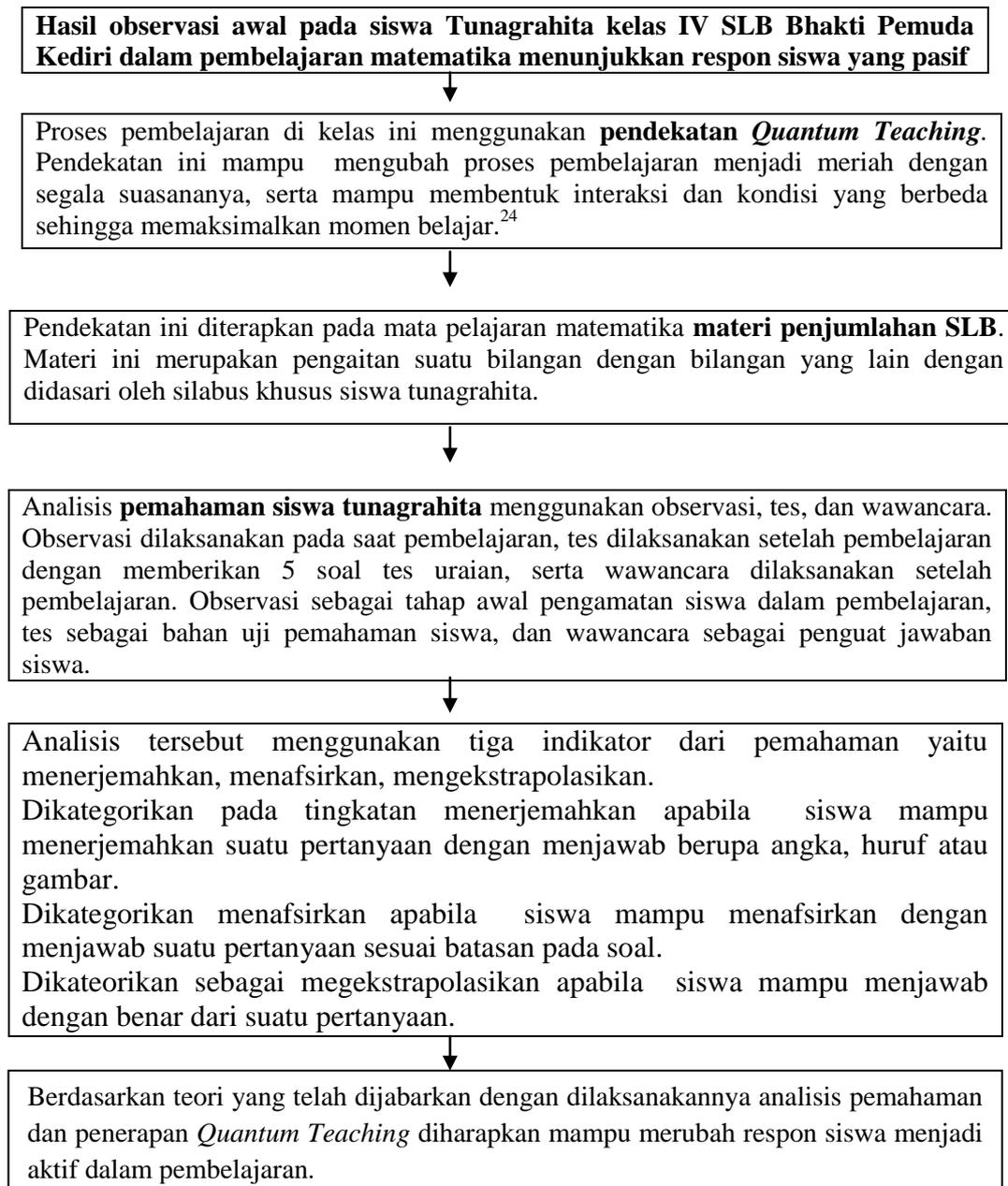
Pada saat penggunaan pendekatan *Quantum Teaching*, peneliti membuat tiga instrumen dalam teknik pengumpulan data, yaitu observasi, tes, wawancara. Observasi dilakukan dua kali yaitu pada saat pembelajaran menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* dan observasi setelah mengerjakan soal yang diberikan. Tes yang diberikan berupa tes uraian sebanyak 5 soal. Wawancara yang diberikan akan dilaksanakan setelah siswa mengerjakan soal. Pemahaman siswa tunagrahita dalam pembelajaran materi penjumlahan dapat dianalisis dengan berdasarkan tiga indikator pemahaman yaitu menerjemahkan, menafsirkan, dan mengekstraplasikan.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 166.

<sup>23</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

Berikut adalah bagan paradigma penelitian:



<sup>24</sup> Muhammad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2013), hlm 273.

