

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Penerapan Pendekatan *Quantum Teaching* SLB Bhakti Pemuda Kediri**

Pada tahap awal penelitian dilaksanakan observasi. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku obyek sasaran.<sup>1</sup> Sesuai dengan tujuan dari observasi pada tahap awal diketahui bahwa Subyek1, Subyek 2, Subyek 3, Subyek 4, Subyek 5, Subyek 6, Subyek 7 pada sintaks tumbuhkan hingga sintaks namai masih pasif dalam pembelajaran, sedangkan pada sintaks demonstrasi hingga rayakan mulai aktif dalam pembelajaran. Seperti diketahui bahwa *Quantum Teaching* mampu memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran *Quantum Teaching*, motivasi siswa mengikuti pembelajaran semakin meningkat yang berarti siswa akan berpeluang sukses mengikuti materi selanjutnya.<sup>2</sup>

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen observasi yang dilakukan di awal pembelajaran dan di akhir pembelajaran setelah pemberian tugas. Pada tahap awal hanya menggunakan observasi di awal pembelajaran. Observasi yang dilakukan adalah peneliti mengamati interaksi-interaksi siswa. *Quantum teaching* adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang berada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif

---

<sup>1</sup>Abdurrahman Fatoni, *Metodologi Penelitian dan tehnik Penyusunan Skripsi*, (Jakarta: PT. Rinekha cipta, 2006), hlm. 104-105.

<sup>2</sup>Siti Nurhanifah dan Esti Harini, “*Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Quantum Teaching*”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 1, 2016, hlm. 30

yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain.<sup>3</sup>

Kerangka pembelajaran *Quantum Teaching* ialah TANDUR.<sup>4</sup> Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan. Berikut merupakan sintaks yang dilaksanakan oleh peneliti:

a. Tumbuhkan

Pada sintaks tumbuhkan peneliti memulai dengan memunculkan minat siswa. Sebagai pendidik 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.<sup>5</sup> Berdasarkan teori diperoleh bahwa Subyek 1 hingga Subyek 7 masih pasif dalam pembelajaran terlihat pada siswa hanya diam saja tidak memperhatikan penjelasan peneliti.

b. Alami

Pada sintaks alami peneliti memberikan suatu gambaran kepada siswa mengenai bentuk yang akan dituliskan sehingga siswa mampu berimajinasi dalam menulis angka tersebut. 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

---

<sup>3</sup>De Porter, Bobby, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa. 2003), hlm. 5.

<sup>4</sup>De Porter, Bobby, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa. 2003), hlm. 10.

<sup>5</sup>*Ibid.*,

belajar *Auditory, Visual* ataupun *Kinestetik*.<sup>6</sup> Berdasarkan teori tersebut peneliti memulai dengan imajinasi siswa dalam menuliskan angka, terlihat siswa masih pasif dalam pembelajaran. Beberapa siswa masih tidak memperhatikan penjelasan dari peneliti.

c. Namai

Pada sintaks namai peneliti menekankan kepada siswa bahwa apa yang dituliskan memiliki nama masing-masing. Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus dan strategi. Berilah penjelasan kepada siswa mengenai materi yang akan dibahas, mengenai konsep yang akan dijabarkan.<sup>7</sup> Berdasarkan teori bahwa beberapa siswa pada saat diberikan penjelasan masih pasif dalam pembelajaran, terlihat siswa tidak memperhatikan penjelasan peneliti.

d. Demonstrasikan

Pada sintaks demonstrasikan peneliti mencoba untuk melatih keaktifan siswa dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk maju menuliskan seperti yang telah peneliti contohkan. 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.<sup>8</sup> Berdasarkan teori didapatkan bahwa siswa mulai aktif

---

<sup>6</sup>De Porter, Bobby, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa. 2003), hlm. 10.

<sup>7</sup>*Ibid.*,

<sup>8</sup>De Porter, Bobby, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa. 2003), hlm. 10.

dalam pembelajaran terlihat beberapa siswa antusias mengerjakan tugas yang diberikan oleh peneliti.

e. Ulangi

Pada sintaks ulangi peneliti menekankan kembali kepada siswa mengenai nama dan cara penulisan. 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.<sup>9</sup> Berdasarkan teori didapatkan bahwa semua siswa aktif dalam pembelajaran.

f. Rayakan

Pada sintaks terakhir yaitu rayakan peneliti memberikan hadiah kepada siswa sebagai tanda apresiasi kepada siswa yang telah berani mengerjakan tugas dari peneliti. 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>10</sup> Berdasarkan teori didapatkan semua siswa aktif dalam pembelajaran karena mendapatkan apresiasi dari peneliti.

Jadi, setelah dilaksanakannya *Quantum Teaching* di SLB Bhakti Pemuda Kediri diperoleh bahwa Subyek 1 hingga Subyek 7 yang awal mulanya dalam pembelajaran pasif menjadi aktif. metode pengajaran *Quantum Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan

---

<sup>9</sup>*Ibid.*,  
<sup>10</sup>*Ibid.*,

kemampuan berpikir matematika siswa tunagrahita dan sikap menyukai matematika.<sup>11</sup>

## **B. Pemahaman Siswa Tunagrahita dengan Pendekatan *Quantum Teaching***

### 1. Subyek 1

#### a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>12</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 1 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 4 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 1 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

#### b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>13</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 1 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 3 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 1 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

---

<sup>11</sup>Tiara Anggresiya, *Implementasi Quantum Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa SMP-LB Tunagrahita*, (Surakarta: Skripsi Thesis Universitas Muhammadiyah Surakarta).

<sup>12</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>13</sup>*Ibid.*,

c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>14</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 1 belum menguasai tingkatan pemahaman mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 1 hanya mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 1 butir soal saja.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis wawancara serta observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 1 hanya mampu pada tingkatan menafsirkan.

2. Subyek 2

a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>15</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 2 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 4 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 2 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

---

<sup>14</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>15</sup>*Ibid.*,

b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>16</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 2 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 4 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 2 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>17</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 2 sudah menguasai tingkatan pemahaman mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 2 mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 4 butir soal saja.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 2 sudah mampu pada tingkatan mengekstrapolasi.

---

<sup>16</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>17</sup>*Ibid.*,

### 3. Subyek 3

#### a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>18</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 3 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 5 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 3 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

#### b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>19</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 3 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 5 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 3 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

#### c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>20</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 3 sudah menguasai tingkatan pemahaman

---

<sup>18</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

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

<sup>20</sup>*Ibid.*,

mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 3 mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 4 butir soal.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 3 sudah mampu pada tingkatan mengekstrapolasi.

#### 4. Subyek 4

##### a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>21</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 4 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 5 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 4 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

##### b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>22</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 4 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 4 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 4 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

---

<sup>21</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>22</sup>*Ibid.*,

c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>23</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 4 sudah menguasai tingkatan pemahaman mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 4 mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 4 butir soal.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 4 sudah mampu pada tingkatan mengekstrapolasi.

5. Subyek 5

a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>24</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 5 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 5 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 5 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

---

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

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

b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>25</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 5 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 3 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 5 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>26</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 5 belum menguasai tingkatan pemahaman mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 5 hanya mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 2 butir soal saja.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 5 hanya mampu pada tingkatan menafsirkan.

6. Subyek 6

a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>27</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil

---

<sup>25</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>26</sup>*Ibid.*,

<sup>27</sup>*Ibid.*,

suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 6 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 5 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 6 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>28</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 6 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 4 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 6 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>29</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 6 sudah menguasai tingkatan pemahaman mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 6 mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 4 butir soal saja.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 6 sudah mampu pada tingkatan mengekstrapolasi.

---

<sup>28</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>29</sup>*Ibid.*,

## 7. Subyek 7

### a. Indikator Menerjemahkan

Pengertian dari menerjemahkan dapat diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa satu ke bahasa lain.<sup>30</sup> Berdasarkan tingkatan menerjemahkan dapat diambil suatu indikator bahwa siswa mampu menerjemahkan suatu pertanyaan dengan menjawab berupa angka, huruf atau gambar. Subyek 7 telah mampu memahami maksud soal yang diberikan sebanyak 5 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 7 memiliki kemampuan pemahaman pada tingkatan menerjemahkan sudah baik.

### b. Indikator menafsirkan

Kemampuan menafsirkan lebih luas daripada kemampuan menerjemahkan. Kemampuan ini untuk mengenal juga dalam memahami.<sup>31</sup> Berdasarkan tingkatan menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menafsirkan dengan menjawab suatu pertanyaan sesuai batasan pada soal. Subyek 7 hanya mampu pada tahap menafsirkan soal sebanyak 4 butir soal, yang mana berarti bahwa Subyek 7 sudah menguasai tahapan pemahaman pada tingkatan menafsirkan.

### c. Indikator mengekstrapolasi

Menurut kemampuan intelektual yang tinggi seseorang diharuskan untuk mampu melihat sesuatu dibalik apa yang tertulis.<sup>32</sup> Berdasarkan tingkatan pada menafsirkan dapat diambil indikator bahwa siswa mampu menjawab dengan benar dari suatu pertanyaan. Subyek 7 sudah menguasai tingkatan pemahaman

---

<sup>30</sup>Zuchdi Darmiyati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Membaca*, hlm. 24.

<sup>31</sup>*Ibid.*,

<sup>32</sup>*Ibid.*,

mengekstrapolasi. Terlihat pada jawaban Subyek 7 mampu memahami tingkatan tersebut sebanyak 3 butir soal saja.

Analisis soal yang telah dijabarkan dan dikaitkan dengan hasil analisis observasi didapatkan hasil bahwa Subyek 7 sudah mampu pada tingkatan mengekstrapolasi.

Jadi, berdasarkan analisis soal, wawancara serta observasi didapatkan bahwa dari 7 siswa dimana 5 siswa mampu pada tahap mengekstrapolasi dan 2 siswa mampu pada tahap menafsirkan sehingga menarik kesimpulan bahwa pada kelas IV siswa Tunagrahita SLB Bhakti Pemuda Kediri pada pembelajaran menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* kecenderungannya mampu pada tingkatan mengekstrapolasi. 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.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup>Rochmadani Bratasari, *Eksperimen Pendekatan Quantum Teaching dan Quantum Learning terhadap Pemahaman Konsep Pada Anak Subnormal* (Surakarta: Skripsi Thesis Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2009)