

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Konsep Pembelajaran

###### a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah dari kata dasar belajar yang mendapat tambahan pe-an. Sedangkan pengertian belajar yang dikemukakan oleh beberapa pakar pendidikan, antara lain:

1) Cronbach memberikan definisi belajar adalah “*Learning is show by a change in behavior as a result of experience*” (Belajar adalah perubahan tingkah laku yang ditunjukkan sebagai hasil dari pengalaman).<sup>1</sup>

2) Menurut Shaleh Abdul Aziz Abdul Majid.

انَّ التَّعَلُّمَ هُوَ تَغْيِيرٌ فِي ذَهْنِ الْمُتَعَلِّمِ يَطْرَأُ عَلَى خَيْرَةِ سَابِقَةٍ فَيُحَدِّثُ فِيهَا تَغْيِيرًا جَدِيدًا<sup>2</sup>

“Sesungguhnya belajar adalah suatu perubahan di dalam akal pikiran seseorang pelajar yang dihasilkan atas pengalaman masa lalu sehingga terjadilah di dalamnya perubahan yang baru”.

3) Throndike, salah seorang pendiri aliran teori belajar tingkah laku, mengemukakan teorinya bahwa belajar adalah proses interaksi antara stimulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) dan respon (yang juga bisa berupa pikiran, perasaan, atau gerakan). Jelasnya, perubahan tingkah laku dapat berwujud sesuatu yang konkret (dapat diamati), atau nonkonkret (tidak bisa diamati).<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Sadiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2001), hlm. 20.

<sup>2</sup> Shaleh Abdul Azizi dan Abdul Aziz Abdul Majid, *At-tarbiyah Wa Thuruqut Tadris*, (Mesir: Darul Ma'arif, t.th), hlm. 169.

<sup>3</sup> Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 7.

- 4) Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*).

Menurut pengertian ini, belajar merupakan proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan.<sup>4</sup>

Dari berbagai pengertian belajar yang dikemukakan di atas terdapat beberapa perumusan yang berbeda satu sama lainnya. Tetapi secara umum dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang yang dilakukan secara sengaja yaitu usaha melalui latihan dan pengalaman sehingga timbul perubahan baru dalam dirinya.

Allah berfirman dalam AlQur'an surat Arra'du 11,

...إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ...

..."Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri"... (Qs. Al-Ra'du : 11).<sup>5</sup>

#### b. Aspek Hasil Belajar

Benyamin S. Bloom dkk, membagi kawasan belajar yang mereka sebut sebagai tujuan pendidikan menjadi tiga bagian yaitu domein kognitif, domein afektif dan domein psikomotorik.

- 1) Domein kognitif berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan berfikir, mengetahui, dan pemecahan masalah. Domein ini mempunyai enam tingkatan yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 27

<sup>5</sup> Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Pustaka Agung Harapan, 2006), hlm. 250.

<sup>6</sup> H. Muhammad Ali, *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Aglensindo, 2004), hm. 42.

- 2) Domain afektif berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, interes, apresiasi dan penyesuaian perasaan sosial. Domain ini mempunyai lima tingkatan yaitu kemauan menerima, kemauan menanggapi, berkeyakinan, penerapan karya, dan ketekunan dan ketelitian.<sup>7</sup>
- 3) Domain psikomotorik mencakup tujuan berkaitan dengan ketrampilan (skill) yang bersikap manual dan motorik. Domain ini meliputi tujuh tingkatan yaitu, persepsi, kesiapan melakukan suatu kegiatan, mekanisme, respons terbimbing, kemahiran, adaptasi, dan originasi.<sup>8</sup>

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa di sekolah. Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.<sup>9</sup>

2. Metode *Mind Mapping*

a. Pengertian Metode *Mind Mapping*

Kata metode berasal dari kata "*methodos*" yang berarti cara atau jalan. Sebuah proses membutuhkan cara atau jalan.<sup>10</sup> Sedangkan menurut Mahmud Yunus, dalam Armai Arif mengatakan bahwa metode

---

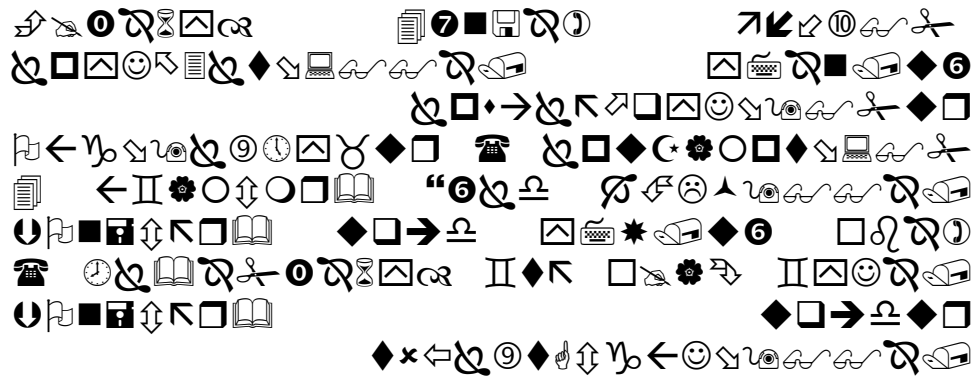
<sup>7</sup> *Ibid.*, hlm. 43

<sup>8</sup> *Ibid.*, hlm. 45

<sup>9</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm.132.

<sup>10</sup> Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008), hlm. 164.

adalah jalan yang hendak di tempuh oleh seseorang supaya sampai kepada tujuan tertentu, baik dalam lingkungan perusahaan, perniagaan maupun dalam kupasan ilmu pengetahuan dan lainnya.<sup>11</sup>



“Serulah (semua manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik, dan bantahlah mereka dengan jalan yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang sangat mengetahui siapa yang tersesat dari jalan-Nya, dan Dialah yang mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.”(Q.S Al-Nahl ayat 125)<sup>12</sup>

Dari beberapa pengertian tersebut penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa metode adalah suatu cara yang sistematis untuk menyampaikan materi demi tercapainya tujuan pengajaran yang disampaikan kepada peserta didik.

Metode mengajar bersifat fleksibel dan sangat tergantung dengan berbagai faktor. Dengan kata lain dapat dikatakan “*no single method is the best*”, tidak satu metode yang terbaik, yang ada adalah metode yang sesuai. Disini penulis tertarik untuk mengangkat salah satu metode mengajar yaitu metode *mind mapping* (peta pikiran).

Menurut Tony Buzan *mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran seseorang. *Mind map* juga merupakan rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan seseorang menyusun fakta dan pikiran sehingga cara kerja otak dilibatkan sejak awal.<sup>13</sup>

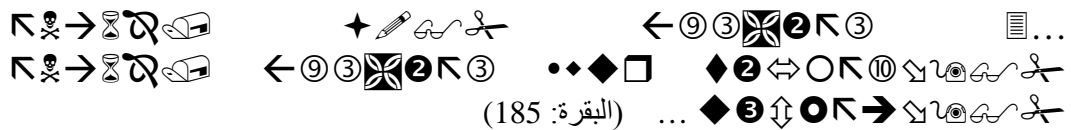
<sup>11</sup> Armai Arief, *Metode Pengajaran Agama*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm.2.

<sup>12</sup> Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Pustaka Agung Harapan, 2006), hlm. 421.

<sup>13</sup> Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009), hlm. 4-5.

Joyce Wycoff mengatakan bahwa pemetaan pikiran adalah cara yang sangat baik untuk menghasilkan dan menata gagasan sebelum mulai menulis.<sup>14</sup> Sedangkan menurut Bobbi De Porter dalam bukunya *Quantum Learning*, peta pikiran adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan.<sup>15</sup> Antara otak kanan dan otak kiri ikut terlibat sehingga mempermudah memasukkan informasi ke dalam otak.

*Mind mapping* juga menggunakan kemampuan otak akan pengenalan visual untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya. Dengan kombinasi warna, gambar, dan cabang-cabang yang melengkung, *mind mapping* lebih merangsang secara visual dari pada metode pencatatan tradisional, yang cenderung linear dan satu warna. Ini akan memudahkan seseorang untuk mengingat informasi.<sup>16</sup> Ini sesuai dengan firman Allah Q.S. Al-Baqarah: 185 yang berbunyi:



“...Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu...” (QS. Al-Baqarah: 185)<sup>17</sup>

Peta pikiran menggunakan penguat-penguat visual dan sensorik didalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan, seperti peta jalan yang digunakan untuk belajar mengorganisasikan dan merencanakan. Peta dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan pemicu ingatan yang mudah. Ini jauh lebih mudah daripada metode pencatatan tradisional, karena dapat mengaktifkan kedua belahan otak.<sup>18</sup> Peta pikiran menirukan proses berfikir ini yakni memungkinkan seseorang

<sup>14</sup> Joyce Wycoff, *Menjadi Super Kreatif Melalui Metode Pemetaan Pikiran*, (Bandung: Kaifa, 2004), hlm.83.

<sup>15</sup> Bobbi De Potter, Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung: Kaifa, 2002), hlm. 153.

<sup>16</sup> *Ibid.*, hlm. 9.

<sup>17</sup> Depag RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Semarang: Toha Putra, 1989), hlm. 45.

<sup>18</sup> Bobbi De Porter, Mike Hernacki, *Op.cit.*, hlm. 152.

berpindah-pindah topik. Seseorang merekam informasi melalui simbol, gambar, arti emosi, dan warna, mirip seperti cara otak memprosesnya.<sup>19</sup>

Dari semua yang dipaparkan di atas, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa metode *mind mapping* adalah suatu cara mencatat yang kreatif dengan menggunakan warna, gambar, simbol serta cabang yang melengkung sehingga dapat memudahkan mengingat banyak informasi demi tercapainya tujuan pembelajaran.

#### b. Unsur-Unsur Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran)

Adapun unsur-unsur dari metode *mind mapping* adalah:

- 1) Fokus pusat yang berisi citra atau lambang gambar masalah atau informasi yang dipetakan, diletakkan di tengah halaman.
- 2) Gagasan dibiarkan mengalir bebas tanpa penilaian.
- 3) Kata-kata kunci digunakan untuk menyampaikan gagasan.<sup>20</sup>

Peta pikiran melibatkan penggunaan semua unsur yang menghasilkan beberapa catatan yang mudah diingat.

#### c. Cara Membuat *Mind Mapping* (Peta Pikiran)

Untuk memulai membuat *mind mapping* yang diperlukan adalah benda-benda berikut ini:

- 1) Selembar kertas kosong tak bergaris,
- 2) Pena warna-warni, pensil warna, atau krayon;
- 3) Otak;
- 4) Imajinasi.<sup>21</sup>

Cara membuat *mind mapping* adalah sebagai berikut:

- a) Mulailah dari bagian tengah kertas yang kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar. Dikarenakan memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami.

---

<sup>19</sup>Bobby De Porter, Mark Reardon, Sarah Singer Naurie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang Kelas*, (Bandung: Kaifa, 2003), hlm. 176.

<sup>20</sup>Joice Wycoff, *Op.cit.*, hlm. 67.

<sup>21</sup>Tony Buzan, *Op.cit.*, hlm. 14.

- b) Gunakan gambar atau foto untuk ide sentral. Sebab sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu seseorang menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan menarik, membuat tetap terfokus, membantu berkonsentrasi, dan mengaktifkan otak.
  - c) Gunakan warna. Bagi otak warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat mind map lebih hidup, menambahkan energi kepada pemikiran yang kreatif, dan menyenangkan.
  - d) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan cabang-cabang tingkat dua dan tiga ke tingkat satu dan dua, dan seterusnya. Karena otak bekerja menurut asosiasi. Otak senang mengaitkan dua atau tiga atau empat hal sekaligus. Bila menghubungkan cabang-cabang, akan lebih mudah mengerti dan mengingat.
  - e) Buatlah garis hubung yang melengkung, bukan garis lurus. Karena garis lurus akan membosankan otak. Cabang-cabang yang melengkung dan organik, seperti cabang-cabang pohon, jauh lebih menarik bagi mata.
  - f) Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis. Karena kata kunci tunggal memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas karena mind map. Setiap kata tunggal atau gambar adalah pengganda, menghasilkan sederet asosiasi dan hubungannya sendiri. Jika menggunakan kata tunggal, setiap kata akan lebih bebas dan karenanya lebih bisa memicu ide dan pikiran baru.
  - g) Gunakan gambar. Karena seperti gambar sentral, setiap gambar bermakna seribu kata. Jadi jika mempunyai gambar di dalam *mind map* sebanyak 10, maka sudah setara dengan 10.000 catatan.<sup>22</sup>
- d. Kiat-kiat untuk Membuat *Mind Mapping* (peta pikiran):
- 1) Di tengah kertas, buatlah lingkaran dari gagasan utamanya.
  - 2) Tambahkan sebuah cabang dari pusatnya untuk tiap-tiap poin kunci. Gunakan bolpoin warna-warni.

---

<sup>22</sup> Tony Buzan, *Op.cit.*, hlm. 15.

- 3) Tuliskan kata kunci atau frase pada tiap cabang-cabang, kembangkan untuk menambahkan detail-detail.
  - 4) Tambahkan simbol dan ilustrasi.
  - 5) Gunakan huruf-huruf kapital.
  - 6) Tulislah gagasan-gagasan penting dengan huruf-huruf yang lebih besar.
  - 7) Hidupkan peta pikiran.
  - 8) Garis bawahi kata-kata itu dan gunakan huruf-huruf tebal.
  - 9) Bersikap kreatif dan berani.
  - 10) Gunakan bentuk-bentuk acak untuk menunjukkan poin-poin atau gagasan-gagasan.<sup>23</sup>
- e. Tujuan, Kelebihan, Hambatan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran)
- 1) Tujuan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran)

Tujuan membuat *mind mapping* adalah untuk mengingat segala sesuatu yang dipikirkan dalam pikiran yang berangkat dari gagasan sentral. Karena pikiran akan mengeluarkan gagasan lebih cepat dari yang akan ditulis. *Mind map* sangat membantu menyederhanakan materi pelajaran menjadi hanya kata kunci-kata kuncinya, sekaligus menjaga keutuhan dari seluruh bagian materi yang dikupas.<sup>24</sup>

- 2) Kelebihan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran)

Catatan gaya tradisional biasanya menggunakan satu warna, sehingga secara visual akan sangat membosankan. Sifat monoton yang dihasilkan catatan tradisional membuat otak akan menolak dan nyaris tidak mengingat isinya. Berikut adalah kelebihan-kelebihan *mind mapping* dalam pembelajaran:

- a) Merencana,
- b) Berkomunikasi,
- c) Menjadi lebih kreatif,

---

<sup>23</sup> Bobby De Porter, Mike Hernacki, *Op.cit.*, hlm. 157.

<sup>24</sup> Maurizal Alamsyah, *Kiat jitu Meningkatkan Prestasi dengan Mind Mapping*, (Yogyakarta: Mitra Pelajar, 2009), hlm. 104.



- d) Menghemat waktu,
- e) Menyelesaikan masalah,
- f) Memusatkan perhatian,
- g) Menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran,
- h) Mengingat dengan lebih baik,
- i) Belajar lebih cepat dan efisien,
- j) Melihat gambar keseluruhan.<sup>25</sup>

Menurut Michael Michalko, dalam Tony Buzan, *mind map* akan membantu untuk:

- a) Mengaktifkan seluruh otak,
- b) Membereskan akal dari kekusutan mental,
- c) Memungkinkan kita berfokus pada pokok bahasan,
- d) Membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang saling terpisah,
- e) Mmemberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian,
- f) Memungkinkan kita mengelompokkan konsep, membantu kita membandingkannya,
- g) Mensyaratkan untuk memusatkan perhatian pada pokok bahasan yang membantu mengalihkan informasi dari ingatan jangka pendek ke ingatan jangka panjang.<sup>26</sup>

### 3) Hambatan-Hambatan Dalam Pembuatan *Mind Map*

Ada beberapa hambatan yang dialami siswa dalam pembuatan *mind mapping*, baik dari siswa sendiri maupun proses dalam pembuatan *mind mapping*. Faktor penghambat dari siswa dapat dilihat dari latar belakang siswa yang berbeda serta pemahaman masing-masing siswa juga berbeda. Selain itu kebiasaan siswa yang hanya menggunakan salah satu otak mereka untuk belajar sehingga mereka langsung membuat *mind mapping* tanpa mengetahui isi dari materi yang sedang dipelajari.

---

<sup>25</sup> Tony Buzan, *Op.cit.*, hlm. 6.

<sup>26</sup> *Ibid*, hlm. 7

Selanjutnya faktor penghambat dalam pembuatan *mind mapping* dari kesalahan siswa dalam membuat *mind mapping*, sebagai berikut :

a. Pusat *mind mapping*

Siswa biasanya malas membuat gambar dan lebih memilih menuliskan langsung judulnya, sebab menganggap tidak bisa menggambar.

b. Cabang Utama

Permasalahan pada siswa adalah saat menentukan cabang utamanya. Di mana siswa kesulitan mencari cabang utama jika struktur materi tidak terlalu sistematis.

c. Kata Kunci

Kesulitan siswa dalam membuat *mind mapping* adalah mencari kata kunci suatu kalimat untuk dituliskan di atas cabang *mind mapping*. Kata kunci umumnya kata benda.

d. Cabang-cabang

Siswa kadang membuat cabang-cabang dalam pembuatan *mind mapping* ini tidak menyebar ke segala arah.

e. Warna

Siswa kadang-kadang malas menggunakan beberapa warna karena merasa repot dan terkesan kekanak-kanakan. Warna pada *mind mapping* tidak hanya melibatkan otak kanan secara aktif, namun juga untuk membantu pengelompokkan informasi.

f. Gambar

Seperti halnya warna, siswa kadang malas menggunakan atau menambahkan gambar dalam *mind mappingnya*. Alasannya: tidak tahu apa yang harus digambar, membuang-buang waktu, atau merasa kekanak-kanakan.

g. Tata Ruang

Ketidakrapian siswa dalam hal tata ruang dalam membuat *mind mapping*nya. Di mana dapat membuat siswa putus asa atau jengkel karena tidak ada ruang di kertas tempat mereka membuat *mind mapping*.

#### h. Tingkat Kedetilan *Mind Mapping*

Tingkat kedetilan pembuatan *mind mapping* sifatnya subjektif, tergantung kebutuhan anak masing-masing. Semakin jauh dari pusat *mind mapping* berarti semakin kurang penting.

#### i. Tidak Harus Sekali Langsung Jadi

Siswa kadang merasa putus asa dan menganggap *mind mapping*nya gagal, apabila *mind mapping* mereka tidak sempurna atau tidak sesuai dengan keinginan mereka.<sup>27</sup>

Pada dasarnya pembuatan *mind mapping* sangat mudah sekali. Namun ada hukum-hukum pembuatan *mind mapping* yang harus diketahui dan dipatuhi. Hukum *mind mapping* ini tidak lain adalah hukum-hukum otak kita sendiri.

### 3. Metode Ceramah

#### a. Pengertian Metode Ceramah

Metode ceramah adalah cara penyampaian sebuah materi pelajaran dengan cara penuturan lisan kepada siswa atau khalayak ramai. Sebagaimana yang didefinisikan oleh Ramayulis, dalam Arimai Arif: metode ceramah adalah penerangan dan penuturan secara lisan guru terhadap murid-murid diruang kelas. Kemudian Zuhairini dkk sebagaimana yang dikutip oleh Arimai Arief, mendefinisikan bahwa metode ceramah adalah suatu metode di dalam pendidikan di mana cara penyampaian materi-materi pelajaran kepada anak didik dilakukan dengan cara penerangan dan penuturan secara lisan.<sup>28</sup> Sedang menurut

---

<sup>27</sup>Sutanto Windura, *Mind Map Langkah Demi Langkah*, (Jakarta: gramedia, 2009), hlm. . 77.

<sup>28</sup>Armai Arif, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 136.

Abdul Majid ceramah merupakan cara penyampaian materi ilmu pengetahuan dan agama kepada anak didik yang dilakukan secara lisan.<sup>29</sup>

Dari definisi di atas, terlihat dalam substansi metode di atas adalah sama yaitu menerangkan materi pelajaran kepada anak didik dengan penuturan kata-kata. Ceramah merupakan metode yang paling umum digunakan dalam pembelajaran. Pada metode ini, guru menyajikan bahan melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap peserta didik.<sup>30</sup>

#### b. Tujuan Metode Ceramah

Dalam proses pembelajaran di sekolah, tujuan metode ceramah adalah menyampaikan bahan yang bersifat informasi (konsep, pengertian, prinsip-prinsip) yang banyak serta luas. Secara spesifik metode ceramah bertujuan untuk:

- 1) Menciptakan landasan pemikiran peserta didik melalui produk ceramah, yaitu bahan tulisan peserta didik.
- 2) Menyajikan garis-garis besar isi pelajaran dan permasalahan yang terdapat dalam isi pelajaran.
- 3) Merangsang peserta didik untuk belajar mandiri dan menumbuhkan rasa ingin tahu melalui pemerikayaan belajar.
- 4) Memperkenalkan hal-hal baru dan memberikan penjelasan secara gamblang.
- 5) Sebagai langkah awal untuk metode yang lain dalam upaya menjelaskan prosedur yang harus ditempuh peserta didik.<sup>31</sup>

#### c. Syarat-Syarat Metode Ceramah

Dalam mengaplikasikan metode ceramah pada proses belajar mengajar ada beberapa syarat yang harus diperhatikan, antara lain :

---

<sup>29</sup> Abdul Majid, *Op.cit.*, hlm. 137.

<sup>30</sup> E. Mulyasa, *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung: PT Rosda karya, 2005), hlm. 114.

<sup>31</sup> Abdul Majid, *Op.cit.*, hlm. 138.

- 1) Guru yang menyampaikan metode ini adalah guru yang berpengalaman, berwibawa, dan memiliki wawasan luas.
- 2) Bahan pelajaran yang akan disampaikan terlalu banyak, sementara alokasi waktu sedikit.
- 3) Bahan yang akan disampaikan merupakan topik baru yang mengandung informasi, penjelasan, atau uraian.
- 4) Tidak ditemukan bahan yang akan disampaikan didalam buku yang akan dipergunakan oleh anak didik.
- 5) Apabila tidak ada media lain kecuali lisan.
- 6) Guru adalah seorang orator yang mahir dan bersemangat serta dapat menarik dan merangsang perhatian siswa.<sup>32</sup>

d. Kelebihan Metode Ceramah

Adapun kelebihan metode ceramah adalah sebagai berikut :

- 1) Suasana kelas berjalan dengan tenang karena murid melakukan aktifitas yang sama, sehingga guru dapat mengawasi murid sekaligus secara komprehensif.
- 2) Tidak membutuhkan tenaga yang banyak dan waktu yang lama, karena murid dapat menerima pelajaran sekaligus secara bersamaan.
- 3) Pelajaran bisa dilaksanakan dengan cepat , karena dalam waktu yang sedikit dapat diuraikan bahan yang banyak.
- 4) Melatih para pelajar untuk menggunakan pendengarannya dengan baik sehingga mereka dapat menangkap dan menyimpulkan isi ceramah dengan cepat dan tepat.<sup>33</sup>

e. Kekurangan Metode Ceramah

Adapun kekurangan metode ceramah antara lain :

- 1) Keberhasilan siswa tidak terukur.
- 2) Perhatian dan motivasi siswa sulit diukur.
- 3) Peran serta siswa dalam pembelajaran rendah.
- 4) Materi kurang terfokus.

---

<sup>32</sup> Armai Arif, *Op.cit.*, hlm. 138.

<sup>33</sup> *Ibid*, hlm. 139.

5) Pembicaraan sering melantur.<sup>34</sup>

f. Langkah-langkah / teknik dalam pembelajaran dengan metode ceramah

Untuk mengurangi kelemahan –kelemahan yang ada, maka harus memperhatikan hal-hal tertentu. Demikian juga dengan metode ceramah tetap harus dipakai, maka harus diambil langkah-langkah teknik yang perlu dipersiapkan antara lain sebagai berikut:

- 1) Terlebih dahulu harus diketahui dengan jelas mengenai tujuan pembicaraan atau hal yang hendak dipelajari oleh siswa.
- 2) Bahan ceramah kemudian disusun sedemikian rupa sehingga:
  - a) Dapat dimengerti dengan jelas, artinya setiap pengertian dapat menghubungkan antara guru dengan siswa.
  - b) Menarik perhatian siswa.
  - c) Memperlihatkan para siswa bahwa bahan pelajaran yang mereka peroleh berguna bagi kehidupan dan mereka.
- 3) Menanam pengertian yang jelas dimulai dengan suatu ikhtisan ringkas tentang pokok-pokok yang akan diuraikan. Kemudian menyusun bagian utama penguraian dan penjelasan pokok-pokok tersebut. Pada akhirnya disimpulkan kembali pokok-pokok yang dibicarakan itu. Dapat pula dilengkapi gambar-gambar, bagan-bagan dan sebagainya.<sup>35</sup>

Selain itu metode dapat dimodifikasi dengan memadukan metode lain. Sehingga muncul metode ceramah baru yang berbeda dengan aslinya. Metode ceramah diselingi dengan Tanya jawab atau diskusi-diskusi sehingga siswa ikut serta dalam proses pengembangan pengertian-pengertian baru. Dalam hal ini guru menyampaikan uraian materi, memberi peluang bertanya jawab antara guru dan siswa, pemberian tugas

---

<sup>34</sup> H. Martinis Yamin, *Profesionalisasi Guru dan Implementasi KTSP*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hlm. 140.

<sup>35</sup> B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 169.

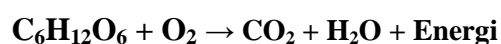
kepada siswa. Sehingga memberi kesempatan siswa untuk menemukan ilmu itu sendiri dengan bimbingan guru, dari pada semua sudah dijelaskan oleh guru sehingga siswa hanya tinggal menghafalkan apa-apa yang telah dijelaskan oleh guru untuk kemudian dapat dipergunakan kalau dibutuhkan.

4. SK : Memahami berbagai sistem dalam kehidupan sehari-hari.  
 KD : Mendiskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.  
 Indikator : a. Menjelaskan pengertian sistem pernapasan manusia.  
 b. Mengetahui alat-alat pernapasan manusia.  
 c. Menjelaskan kapasitas paru-paru dalam menampung udara pernapasan.  
 d. Menyebutkan contoh kelainan dan penyakit pada pernapasan yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Materi Pokok : Sistem pernapasan manusia.

Pernapasan atau respirasi adalah pertukaran  $O_2$  dan  $CO_2$  antara makhluk hidup (organisme) dengan lingkungan.<sup>36</sup> Secara umum, pernapasan sebagai proses menghirup  $O_2$  dari udara serta mengeluarkan  $CO_2$  dan  $H_2O$ . Dalam proses pernapasan,  $O_2$  merupakan zat kebutuhan utama.  $O_2$  untuk pernapasan di peroleh dari udara lingkungan sekitar.

Dalam proses pernapasan,  $O_2$  di butuhkan untuk oksidasi (pembakaran) zat makanan, yaitu glukosa, bertujuan untuk menghasilkan energi. Jadi pernapasan atau respirasi yang di lakukan organisme bertujuan untuk mengambil energi yang terkandung di dalam makanan. Berikut adalah proses pembakaran zat makanan.



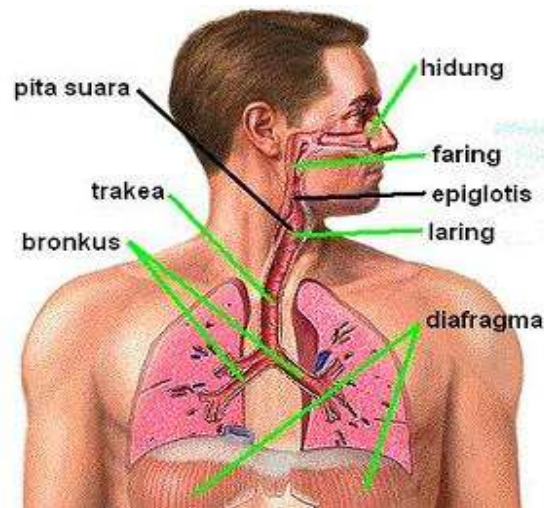
Jadi, hasil utama pernapasan adalah *energi*. Energi yang dihasilkan digunakan untuk aktifitas hidup, misalnya untuk pertumbuhan, mempertahankan suhu tubuh, pembelahan sel-sel tubuh, dan kontraksi

---

<sup>36</sup> Setiadi, Anatomi dan Fisiologi Manusia, (Yogyakarta: Graham Ilmu,2007), hlm. 40.

otot. Selain menghasilkan energi, pernapasan juga menghasilkan zat sisa, yaitu karbon dioksida dan uap air.  $\text{CO}_2$  dan  $\text{H}_2\text{O}$  akan dikeluarkan ke lingkungan.

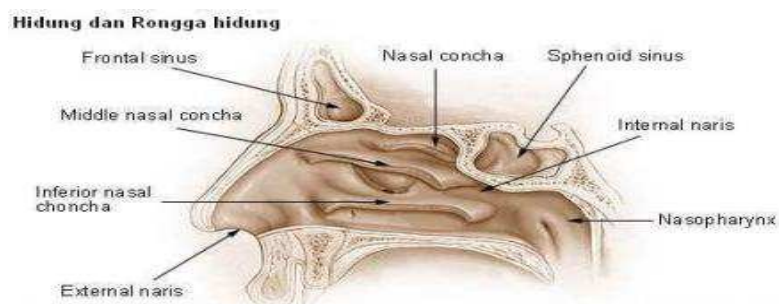
a. Alat-alat pernapasan pada manusia



Gambar 1 Sistem Pernapasan<sup>37</sup>

Untuk bernapas, manusia memerlukan alat pernapasan. Alat pernapasan berfungsi untuk mengambil  $\text{O}_2$  dari udara dan mengeluarkan  $\text{CO}_2$  dari dalam tubuh. Alat pernapasan terdiri atas hidung, pangkal tenggorok (laring), batang tenggorok (trakea), dan paru-paru.

1) Hidung dan rongga hidung



Gambar 2 hidung<sup>38</sup>

<sup>37</sup> [http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar sistem pernapasan&imgurl senin](http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar+sistem+pernapasan&imgurl+senin), 8 maret 2010, 10.27 WIB.

<sup>38</sup> [http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar sistem pernapasan&imgurl senin](http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar+sistem+pernapasan&imgurl+senin), 8 maret 2010, 10.27 WIB.



Bernapas sebaiknya melalui hidung karena udara yang dihirup melalui lubang hidung mengalami tiga perlakuan sebagai berikut.

*Pertama*, udara akan disaring oleh rambut hidung dan selaput lendir.

*Kedua*, udara mengalami penyesuaian suhu. Udara yang masuk akan dihangatkan oleh darah yang ada di dalam pembuluh darah kapiler di rongga hidung.

*Ketiga*, di dalam hidung udara diatur kelembapannya, karena kontak dengan permukaan lender yang dilaluinya maka udara menjadi hangat, dan oleh penguapan air dari permukaan selaput lender menjadi lembab.<sup>39</sup>

## 2) Pangkal tenggorok (laring)

Setelah melewati hidung, udara sampai dipangkal tenggorok. Pangkal tenggorok tersusun oleh katup (epiglotis) dan tulang-tulang rawan membentuk jakun. Katup ini akan selalu terbuka dan akan tertutup jika ada makanan yang masuk kekerongkongan. Didalam jakun terdapat selaput suara. Jika kita berbicara, udara akan melalui selaput ini dan menggetarkannya sehingga menimbulkan suara.

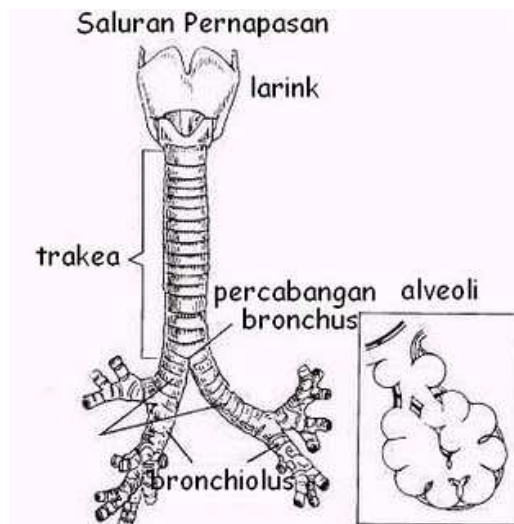
Pita suara terletak disebelah dalam laring, berjalan dari tulang rawan tiroid disebelah depan sampai di kedua tulang rawan aritenoid.<sup>40</sup> Dengan gerakan dari tulang rawan aritenoid yang ditimbulkan oleh berbagai otot laryngeal, pita suara pita suara ditegangkan atau dikendorkan.

---

<sup>39</sup> Evelyn Pearce, *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*, (Jakarta: Gramedia, 2007), hlm. 212.

<sup>40</sup> *Ibid.*, hlm. 214

### 3) Batang tenggorok (trakea)



Gambar 3 Saluran Pernapasan (Laring, trakea, bronkus, bronkiolus,)<sup>41</sup>

Batang tenggorok merupakan lanjutan dari laring yang dibentuk oleh 16-20 cincin kartilago yang terdiri dari tulang-tulang rawan yang terbentuk seperti C. Trakea dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia (berambut getar).<sup>42</sup> Rambut getar ini berfungsi menahan dan mengeluarkan kotoran yang terbawa udara agar tidak masuk kedalam paru-paru. Kotoran akan dikeluarkan melalui bersin, batuk, atau diludahkan.

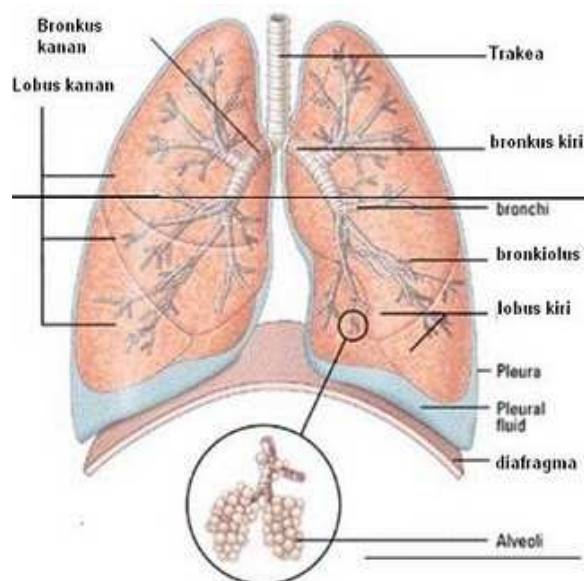
### 4) Cabang batang tenggorok (bronkus)

Batang tenggorok bercabang dua. Cabang batang tenggorok disebut bronkus, cabang yang satu menuju paru-paru kanan dan cabang yang lain menuju paru-paru kiri. Disepanjang saluran pernapasan ini udara dilembabkan oleh lendir dan dihangatkan oleh suhu tubuh.

<sup>41</sup>[http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar sistem pernapasan&imgurl senin](http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar+sistem+pernapasan&imgurl+senin), 8 maret 2010, 10.27 WIB.

<sup>42</sup> Setiadi, *Op.cit.*, hlm. 47.

## 5) Paru-paru



Gambar 4 Saluran pernapasan besar (paru-paru)<sup>43</sup>

Paru-paru (pulmo) terletak didalam rongga dada di atas diafragma. *Diafragma* adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru kanan terdiri atas tiga gelambir (lobus), sedangkan paru-paru kiri terdiri dari dua gelambir. Paru-paru dibungkus oleh selaput paru-paru yang disebut *pleura*.<sup>44</sup>

## b. Mekanisme Pernapasan

<sup>43</sup> [http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar sistem pernapasan&imgurl Senin, 8 maret 2010, 10.27 WIB.](http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar+sistem+pernapasan&imgurl+Senin,+8+maret+2010,+10.27+WIB.)

<sup>44</sup> Evelyn, *Op.cit.*, hlm. 219.



Gambar 5 Mekanisme pernapasan<sup>45</sup>

Pernapasan dibedakan menjadi dua, yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut.

1) Pernapasan dada

Pernapasan dada adalah pernapasan yang terjadi akibat kontraksi otot-otot antar tulang rusuk (otot sela iga).

2) Pernapasan perut

Pernapasan perut adalah pernapasan sebagai akibat dari aktifitas otot diafragma atau sekat rongga dada dan otot rongga perut.

Pada saat kita bernapas, terjadi dua mekanisme yang berlangsung secara bergantian, yaitu menarik napas atau inspirasi dan menghembuskan napas atau ekspirasi. Satu kali inspirasi dan satu kali ekspirasi inilah yang disebut satu kali bernapas.

Inspirasi atau menarik napas adalah proses aktif yang diselenggarakan oleh kerja otot, paru-paru mengembang udara dibawa masuk kedalam saluran udara.<sup>46</sup> Sedangkan yang dimaksud ekspirasi adalah udara dipaksa keluar oleh pengendoran otot dan paru-paru kembali ke bentuk semula.<sup>47</sup>

Banyaknya pernapasan setiap menit atau frekuensi pernapasan setiap orang berbeda. Perbedaan tersebut dipengaruhi

<sup>45</sup>[http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar sistem pernapasan&imgurl senin](http://images.google.co.id/imglanding?q=gambar+sistem+pernapasan&imgurl+senin), 8 maret 2010, 10.27 WIB.

<sup>46</sup> Evelyn, *Op.cit.*, hlm. 223.

<sup>47</sup> *Ibid.*,

oleh beberapa faktor, antara lain usia, jenis kelamin, kegiatan, posisi tubuh.

- a) Usia, semakin tua usia seseorang semakin kecil frekuensi pernapasannya.
- b) Jenis kelamin, frekuensi pernapasan wanita lebih besar jika dibandingkan dengan pria.
- c) Kegiatan, semakin berat kegiatan seseorang semakin besar pula frekuensi pernapasannya.
- d) Posisi tubuh, frekuensi pernapasan orang yang berbaring lebih kecil dibandingkan orang yang duduk atau berdiri.

c. Kapasitas paru-paru

Kapasitas paru-paru adalah kemampuan paru-paru menampung udara pernapasan. Saat bernapas biasa, yang terjadi secara otomatis tanpa dorongan sadar kira-kira 500 ml udara masuk ke dan keluar dari paru-paru orang dewasa setiap kali bernapas satu kali.<sup>48</sup> Daya tampung paru-paru terhadap udara pernapasan sebanyak 5 liter disebut *kapasitas total paru-paru*. Udara yang keluar masuk paru-paru dalam keadaan normal sebanyak 0.5 liter disebut *udara pernapasan*.

Apabila kita menarik atau menghembuskan napas sedalam-dalamnya, udara yang masuk atau keluar paru-paru sebanyak 4 liter. Udara sebanyak 4 liter yang dapat dihirup atau dihembuskan sedalam-dalamnya disebut *kapasitas vital paru-paru*. Apabila kita menghembuskan udara secara maksimal, di dalam paru-paru masih tertinggal 1 liter udara yang disebut udara sisa atau *udara residu*.<sup>49</sup>

d. Kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan

Berikut adalah gangguan-gangguan saluran pernapasan yang dapat kita alami. .

- 1) *Influenza*, suatu keadaan dimana hidung beringsus, bersin-bersin, tenggorok meradang, sakit kepala, demam, otot terasa sakit dan

---

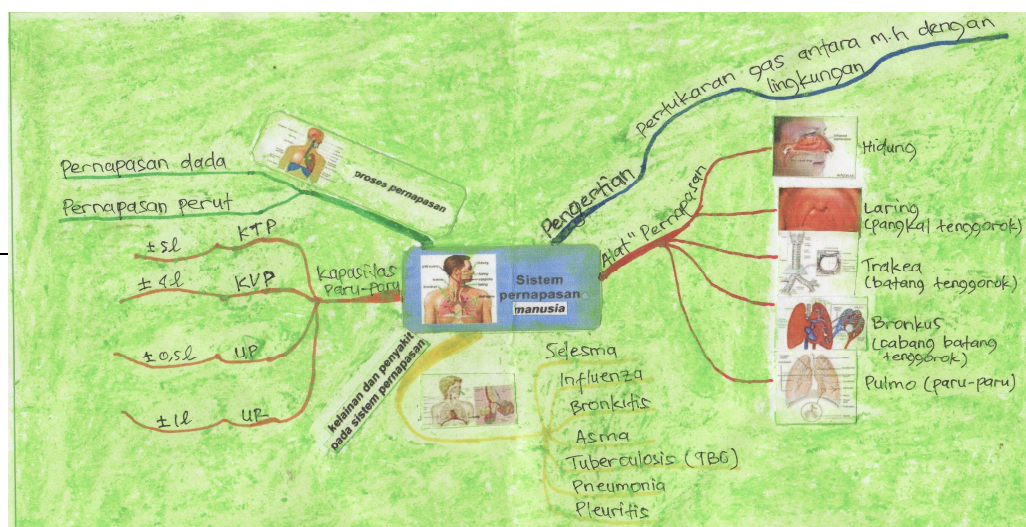
<sup>48</sup> George H. Fried, George J. Hademenos, *Schaum's Outlines Biologi*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 234.

<sup>49</sup> Setiadi, *op.cit.*, hlm. 48.

lelah. Influenza disebabkan oleh infeksi virus pada saluran pernapasan atas.

- 2) *Bronkitis*, yaitu peradangan pada lapisan dinding bronkus (cabang tenggorok) yang disebabkan oleh infeksi virus. Peradangan ini menimbulkan batuk yang dalam dan menghasilkan dahak abu-abu kekuningan dari paru-paru.
- 3) *Asma*, yaitu penyempitan saluran pernapasan utama pada paru-paru. Asma merupakan penyakit keturunan dan tidak menular. Penyebab atau pemicu serangan asma umumnya karena alergi terhadap kondisi lingkungan misalnya debu, bahan-bahan kimia, serbuk sari, jamur, hawa dingin, dan serpihan kulit mati dari hewan.
- 4) *Tuberculosis (TBC)*, yaitu penyakit yang menyerang paru-paru sehingga pada bagian dalam alveolus terbentuk bintil-bintil. TBC disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.
- 5) *Pneumonia*, suatu peradangan pada paru-paru, khususnya pada alveolus, yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau jamur. Akibat peradangan tersebut, alveolus dipenuhi nanah, lendir, atau cairan lainnya sehingga oksigen sulit mencapai aliran darah.
- 6) *Pleuritis*, yaitu suatu peradangan pada selaput pembungkus paru-paru (pleura). Peradangan ini biasanya timbul akibat infeksi dari paru-paru atau organ lain yang berdekatan dengan paru-paru. Akibat peradangan ini, terdapat cairan yang berlebihan pada pleura sehingga penderitanya akan merasa nyeri pada dada ketika bernapas.<sup>50</sup>

## 2. Tinjauan Materi Sistem Pernapasan Manusia dalam *Mind Mapping*



Gambar 6 *mind mapping* dalam materi sistem pernapasan manusia

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Penulis menyadari bahwa secara substansial penelitian ini tidaklah sama sekali baru. Hal ini terbukti dengan banyaknya karya-karya sejenis yang membahas masalah tersebut. Dengan demikian karya ini adalah meneruskan karya-karya yang sudah ada. Untuk itu penulis mencoba menggali informasi dari buku-buku, dan hasil penelitian yang berhubungan untuk menjadikan sebagai sumber acuan dalam penelitian ini.

Skripsi yang disusun Muhammad (NIM. 04330161) fakultas MIPA mahasiswa IKIP PGRI Semarang yang berjudul “*Pengaruh Metode Mind Mapping dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Sistem Indra Manusia Semester II Tahun Ajaran 2008/2009*”. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar biologi dengan metode *Mind Mapping* dan dengan pembelajaran konvensional yaitu prosentase ketuntasan belajar lebih tinggi.

Skripsi yang di susun Sri Nurhayati (NIM. 3103171) fakultas tarbiyah mahasiswa IAIN Walisongo Semarang dengan judul “*Implementasi Metode Mind Mapping (peta pikiran) dalam Pembelajaran PAI di SD Al-Hikmah Surabaya*”. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode *mind mapping* (peta pikiran) akan meningkatkan hasil belajar siswa dalam artian mereka lebih memahami dan menguasai materi, keaktifan siswa dengan antusiasme yang tinggi yang sangat efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran PAI.

Skripsi yang disusun Solekah (NIM. 3104015) fakultas tarbiyah mahasiswa IAIN Walisongo Semarang dengan judul “*Studi Komparasi Hasil Belajar Biologi antara Siswa yang Belajar dengan Model Pembelajaran Portofolio dan Metode Ceramah di MA al-Asror Gunung Pati Semarang*”. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarka dengan model pembelajaran portofolio dan yang diajarkan dengan metode ceramah pada pembelajaran biologi pokok bahasan jamur (fungsi) kelas X MA al-Asror Gunung Pati Semarang.

Dari beberapa skripsi di atas terdapat kesamaan dengan skripsi yang peneliti buat yaitu tentang metode *mind mapping* dalam meningkatkan hasil belajar. Akan tetapi, terdapat perbedaan yang cukup signifikan yaitu pada penelitian ini terfokus pada perbedaan metode *mind mapping* dengan metode ceramah dalam peningkatan hasil belajar biologi materi pokok sistem pernapasan manusia dengan metode eksperimen yang tentunya berbeda dengan penelitian yang sudah dilakukan di atas.

Disamping skripsi di atas, penulis juga menggunakan buku utama yang merupakan referensi dalam penelitian ini, yaitu buku karangan Tony Buzan “*Buku Pintar Mind Map*”. Di dalam buku ini memuat metode *mind mapping* yang sangat luar biasa hasilnya apabila diterapkan dalam pembelajaran dengan metode *mind mapping* dan kelebihan-kelebihannya.

### C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya.<sup>51</sup> Hipotesa dalam penulisan skripsi ini adalah:

Ha : Ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan metode *mind mapping* dan siswa yang di ajarkan dengan metode ceramah pada materi pokok sistem pernapasan manusia kelas VIII di MTs PI Al- Huda Tayu Pati.

---

<sup>51</sup>S.Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta Rineka Cipta, 2004), hlm. 68.



Ho : Tidak ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan metode *mind mapping* dan siswa yang di ajarkan dengan metode ceramah pada materi pokok sistem pernapasan manusia kelas VIII di MTs PI Al-Huda Tayu Pati.