

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Pengembangan Modul Berbasis CORE

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan dan latihan. Pengembangan dalam artian secara luas yaitu pertumbuhan atau perkembangan, perubahan yang dilakukan secara bertahap<sup>1</sup>. Perkembangan yakni berproses secara menerus berkembang sehingga mencapai kesempurnaan, melainkan berubah yakni tidak mesti seperti sediakala, itu artinya berkeinginan untuk berubah menjadi lebih bagus lagi dari sebelumnya. Dimana dalam pembahasan ini ialah pendidikan, diharapkan untuk menjadi lebih sempurna dengan cara atau proses yang telah ditetapkan serta *planning* yang lebih baik.

Pengembangan di dalam *Al-Quran* juga di jelaskan dalam surat *Yunus* ayat 101 yang berbunyi:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

---

<sup>1</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2010), h. 197.

Artinya: “*Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman"(Q.S. Yunus: 101)*<sup>2</sup>.

Ayat di atas memiliki makna yang menjelaskan, bahwa Allah SWT menyuruh kepada manusia untuk memperhatikan fenomena alam yang ada di langit dan di bumi yang merupakan tanda-tanda kebesaran Allah. Fenomena itu tidak hanya di lihat dengan mata kepala tetapi di kaji, diteliti, dipelajari dan di cermati untuk dikembangkan menjadi IPTEK.

Menurut Seels dan Richey yang dikutip Alim Sumarno bahwa pengembangan merupakan proses penerjemahan atau penjabaraan suatu spesifikasi rancangan menjadi bentuk fisik<sup>3</sup>. Menurut Kemp pengembangan ialah suatu proses yang berkelanjutan, dimana setiap langkah pengembangannya langsung terhubung dengan aktivitas revisi<sup>4</sup>.

Pengembangan pembelajaran merupakan salah satu usaha dalam menumbuhkan mutu dalam kegiatan belajar, dilihat dari segi materi ataupun substansinya. Melalui materi, hal ini berarti ditinjau dari segi bahan ajar yang ada harus berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, akan tetapi secara metodologis dan substansinya berhubungan dengan konsep kegiatan pengajaran, baik dilihat secara teoritis ataupun praktis<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: CV. Diponegoro, 2005), h. 175

<sup>3</sup> Alim Sumarno, *Hakikat Pengembangan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h. 6

<sup>4</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h. 24

<sup>5</sup> Hamdani Hamid, *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia* (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h. 125.

Peraturan Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2002, pengembangan ialah serangkaian IPTEK yang memiliki tujuan dalam memanfaatkan landasan ilmu pengetahuan yang sudah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru<sup>6</sup>.

Berdasarkan pengertian pengembangan dan argumen para pakar di atas maka pengembangan adalah suatu cara atau proses yang dilaksanakan secara sadar, terencana, terarah untuk menjadikan potensi yang ada menjadi lebih baik lagi, sehingga menjadi produk yang bermanfaat dan berguna untuk meningkatkan mutu dan kualitas yang lebih baik.

Proses pembelajaran di kelas tidak akan terlepas dari bahan ajar yang digunakan. Salah satu bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran ialah modul<sup>7</sup>. Modul pembelajaran adalah bahan ajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk semenarik mungkin sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri peserta didik<sup>8</sup>.

Modul merupakan fasilitas yang tersurat yang disusun dengan terperinci yang berisi aspek pembelajaran yang meliputi kompetensi dasar,

---

<sup>6</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002, *Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, Bab I Pasal 1 ayat 5, h.2.

<sup>7</sup> Mulia Diana, Netriwati Netriwati, dan Fraulein Intan Suri, "Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami dengan Pendekatan Inkuiri," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, No. 1 (2018), h. 8.

<sup>8</sup> Moch Rizal Fauzi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Standar Kompetensi Memperbaiki Radio Penerima Di SMK Negeri 5 Surabaya," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 3, No. 3 (2014), h. 557-62.

indikator maupun pencapaian kompetensi, dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik diberikan kesempatan untuk memahami perilaku individu masing-masing dengan cara latihan yang terdapat pada modul secara mandiri<sup>9</sup>. Sebuah modul akan bermakna jika peserta didik dapat dengan mudah menggunakannya sehingga modul memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian bahwa modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis yang memuat materi, metode, tujuan, petunjuk pelajaran dan latihan yang berbentuk tertulis atau cetak yang digunakan untuk menciptakan proses belajar yang mandiri tanpa bantuan pendidik.

Menurut pengertian dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul ialah suatu cara atau proses yang dilakukan untuk membuat serta menghasilkan sebuah produk yang berupa bahan ajar yang berisi materi, metode, tujuan pembelajaran serta memuat latihan soal. Produk yang dihasilkan dari pengembangan modul ini berbentuk tertulis ataupun cetak yang dapat mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pendidikan yang baik tidak terlepas dari peran seorang pendidik yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Terkait dengan semua proses pembelajaran pendidik harus

---

<sup>9</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), h. 220.

menerapkan strategi atau model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memmetetakan materi dalam memorinya dengan membuat keterkaitan pada setiap materi yang diberikan. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian kegiatan penyajian materi yang meliputi segala aspek baik sebelum maupun sesudah pembelajaran yang dilakukan pendidik baik secara langsung maupun tidak langsung.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran ialah model CORE. Model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya sendiri<sup>10</sup>. Model CORE ialah model pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir peserta didik dalam menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan memperluas informasi yang didapat.

Model CORE merupakan model pembelajaran yang memiliki empat komponen yaitu *Connecting* (koneksi informasi lama dengan informasi baru), *Organizing* (mengorganisasikan ide untuk memahami materi), *Reflecting* (memikirkan kembali, menggali, menjelaskan kembali), *Extending* (mengembangkan, memperluas, dan menemukan)<sup>11</sup>. Sehingga, diharapkan pembelajaran dapat berjalan dengan produktif dan bermakna bagi peserta didik. Adapun penjelasan dari empat komponen tahapan model CORE ialah sebagai berikut:

---

<sup>10</sup> L. Azizah, S. Mariani, dan Rochmad Rochmad, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Core Bernuansa Konstruktivistik untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 1, No. 2 (2012), h. 102.

<sup>11</sup> Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif* (Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009), h. 67.

### **a. *Connecting***

Secara bahasa, *connect artinya* menghubungkan, menyambungkan. Pada tahap ini pendidik mengingatkan kembali pengetahuan yang dimiliki peserta didik sebelumnya dan meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari pendidik yang akan diterapkan untuk topik yang akan dipelajari. *Connect* merupakan kegiatan menghubungkan informasi yang lama dengan informasi yang baru dan antar konsep.

Suatu ide bisa dikaitkan dengan konsep lain pada sebuah dialog dikelas, konsep yang disampaikan dihubungkan dengan apa yang telah diketahui peserta didik. supaya bisa ikut serta dalam diskusi, peserta didik perlu mengingat dan memanfaatkan konsep yang dimilikinya agar dapat menghubungkan serta menyusun ide-idenya.

*Connecting* sangat berkaitan dengan makna belajar. Teori Ausabel, menyatakan bahwa belajar bermakna ialah proses menghubungkan informasi atau materi baru dengan konsep-konsep yang terdapat pada struktur kognitif seseorang. Ausabel memaknai struktur kognitif sebagai fakta-fakta, konsep-konsep dan generalisasi-generalisasi yang sudah dipelajari serta diingat oleh peserta belajar. Melalui belajar bermakna, ingatan peserta didik menjadi kuat dan transfer belajar menjadi mudah untuk dicapai<sup>12</sup>. Adapun *Connecting* erat kaitannya dengan matematika dan dapat dinyatakan sebagai keterkaitan secara internal dan eksternal. Implikasi secara internal adalah keterkaitan antara konsep-konsep

---

<sup>12</sup> Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar* (Jakarta: Erlangga, 2010), h. 112.

matematika yakni berkaitan dengan matematika itu sendiri sedangkan keterkaitan secara eksternal yaitu berkaitan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk mempelajari suatu konsep matematika yang baru, selain dipengaruhi oleh konsep lama yang telah diketahui peserta didik. Pengalaman belajar dari peserta didik juga akan mempengaruhi terjadinya proses belajar konsep matematika itu sendiri. Perlu diketahui bahwa seseorang akan lebih mudah untuk mempelajari sesuatu apabila belajar dilandasi dengan apa yang telah diketahuinya.

*Connecting* dalam *Al-Qur'an* surat *Al-'Alaq* ayat 1 dijelaskan bahwa Allah SWT telah mengisyaratkan agar manusia mau belajar menguasai ilmu pengetahuan, dalam firman-Nya yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

Artinya: "bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan". (Q.S. *Al-'Alaq*)<sup>13</sup>.

Ayat di atas memiliki makna bacalah, yang harus dibaca adalah alam semesta yang diciptakan tuhan yang banyak mengandung ilmu pengetahuan. Tuhan sengaja menciptakan alam semesta ini agar dipelajari oleh manusia sebagai ilmu pengetahuan, dengan ini manusia bisa menghubungkan atau menyambungkan pengetahuan yang telah dijelaskan dalam *Al-Quran* dengan pengetahuan yang baru diketahuinya.

---

<sup>13</sup> Departemen Agama RI, *Op.Cit.* h. 479

### ***b. Organizing***

Secara bahasa, *organize* artinya menata, menstrukturkan, dan mengadakan<sup>14</sup>. Pada tahap ini peserta didik mengorganisasikan informasi atau ilmu yang diperolehnya untuk memahami materi. Kegiatan ini dalam poses pembelajaran meliputi penyusunan ide-ide atau rencana setelah peserta didik menemukan keterkaitan antara informasi yang diperoleh dengan masalah yang diberikan, untuk dapat mengelola suatu informasi yang didapatkan oleh peserta didik harus berdiskusi dengan sesama anggotanya.

Mengelola informasi-informasi yang didapat baik berupa rancangan yang telah diketahui, ide yang dicari, dan berhubungan antara ide yang telah ditemukan dalam *connecting* agar bisa membangun pengetahuannya sendiri<sup>15</sup>. Pada tahap *Organizing* adalah kunci penting agar peserta didik aktif menciptakan, mengatur informasi/ide dengan bimbingan pendidik.

Allah SWT berfirman dalam surat *Al-Hasyr* ayat 18 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ  
 إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

---

<sup>14</sup> John M. Echol dan Hasan Shadly, *Kamus Inggris-Indonesia* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2010), h. 408.

<sup>15</sup> Suyatno, *Op.Cit.* h. 67



Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah Setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan". (Q.S Al-Hasyr: 18)<sup>16</sup>.

Berdasarkan arti ayat di atas terdapat hal menarik ialah perintah kepada orang-orang yang beriman dimulai dengan bertakwa kepada Allah untuk selanjutnya mempersiapkan bekal untuk masa depannya baik di dunia maupun akhirat. Hal demikian serupa dengan proses pembelajaran dimana peserta didik harus mempersiapkan atau merancang ide-ide maupun informasi terkait permasalahan yang diberikan guna memahami materi.

### **c. Reflecting**

*Reflect* secara bahasa berarti menggambarkan, membayangkan, mencerminkan, memantulkan<sup>17</sup>. Menurut Syaiful Sagala refleksi adalah cara berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dalam hal belajar di masa lalu<sup>18</sup>. *Reflecting* yakni kegiatan memikirkan kembali, mendalami serta menggali informasi yang telah diperoleh<sup>19</sup>. Langkah ini peserta didik memikirkan ulang informasi yang telah diperoleh serta memahaminya pada langkah *organizing*.

Pada aktivitas berdiskusi, peserta didik diberi kesempatan untuk memikirkan kembali apakah hasil diskusi atau hasil kerja kelompoknya pada tahap *organizing* sudah benar atau masih terdapat kesalahan yang

---

<sup>16</sup> Departemen Agama RI, *Op.Cit.* h. 437

<sup>17</sup> John M. Echol dan Haasan Shadily, *Op.Cit.* h. 473

<sup>18</sup> Syaiful Segala, *Konsep dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2007),h. 91.

<sup>19</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), h. 39.

harus dibenarkan. Jadi peserta didik menyimpulkan dengan bahasa sendiri tentang apa yang telah mereka peroleh dari kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, pada tahap *reflecting* peserta didik dapat memikirkan, menggali dan menjelaskan kembali materi yang telah mereka pelajari.

*Reflecting* dalam *Al-Quran* surat *Yusuf* ayat 109 yang berbunyi:

وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوحِيَ إِلَيْهِمْ مِنْ أَهْلِ الْقُرَىٰ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ وَلَدَارُ الْآخِرَةِ خَيْرٌ لِلَّذِينَ اتَّقَوْا أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴿١٠٩﴾

Artinya: "Kami tidak mengutus sebelum kamu, melainkan orang laki-laki yang Kami berikan wahyu kepadanya diantara penduduk negeri. Maka tidakkah mereka bepergian di muka bumi lalu melihat bagaimana kesudahan orang-orang sebelum mereka (yang mendustakan Rasul) dan Sesungguhnya kampung akhirat adalah lebih baik bagi orang-orang yang bertakwa. Maka tidakkah kamu memikirkannya?". (*Q.S Yusuf: 109*)<sup>20</sup>.

Ayat di atas merupakan salah satu ayat yang memerintahkan untuk menggunakan akal dengan tujuan mendorong meraih pengetahuan, dengan demikian manusia diperintahkan untuk memikirkan kembali segala sesuatu kegiatan baik itu perbuatan, tingkah laku, dan cara menyampaikan pendapat baik pada saat diskusi maupun didepan umum guna menghindari hal-hal buruk yang dijelaskan pada ayat di atas.

#### ***d. Extending***

---

<sup>20</sup> Departemen Agama RI, *Op.Cit.* h. 198

Secara bahasa *extending* berarti memperpanjang, menyampaikan, mengulurkan, memberikan, dan memperluas<sup>21</sup>. Tahap *Extending* memberikan peluang terhadap peserta didik untuk mensistensis pengalaman mereka, mengatur serta mengubahnya menjadi aplikasi baru. *Extending* merupakan tahap saat peserta didik menggeneralisasikan pengetahuannya yang mereka peroleh selama proses pembelajaran berlangsung<sup>22</sup>. Penambahan pengetahuan dapat dilaksanakan melalui memanfaatkan sebuah ide yang ada ke dalam suasana yang tidak biasa atau dengan lingkungan yang berbeda sebagai sarana yang baru. Perluasan pengetahuan tersebut disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan peserta didik.

Model pembelajaran CORE yang didalamnya terdapat metode diskusi dijelaskan pada surat *An-Nahl* ayat 125:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْ لَهُم بِالَّتِي هِيَ  
أَحْسَنُ ۚ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ  
بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya: “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”. (QS. *An-Nahl*: 125)<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> John M. Echol dan Hasan Shadily, *Op.Cit.* h. 226

<sup>22</sup> Suyatno, *Op.Cit.* h. 67

<sup>23</sup> Departemen Agama RI, *Op.Cit.* h. 224

Ayat di atas menyatakan: wahai Rosul, *serulah* yakni lanjutkan usahamu untuk menyeru semua yang engkau sanggup seru *kepada jalan* yang ditunjukkan Tuhan mu yaitu ajaran islam serta jalanNya yang lurus dengan cara bijaksana yang sudah Allah wahyukan kepada engkau yang terdapat pada *Al-Qur'an* dan *As-Sunnah*. Serta berbicaralah kepada manusia melalui metode yang sesuai dengan mereka, dan nasihatilah mereka dengan seksama agar mendorong mereka supaya menyukai kebaikan dan menjauhi keburukan. Debatlah mereka dengan cara perdepatan yang terbaik secara halus, lemah lembut. Karena tidak ada keharusan atas dirimu melainkan menyampaikan, sungguh engkau sudah menyampaikan, apapun hidayah untuk mereka kembali kepada Allah semata. Dia lebih tahu siapa saja yang sesat dari jalanNya dan Dia lebih tahu orang-orang yang akan mendapat hidayah<sup>24</sup>.

Berdasarkan penjelasan mengenai ayat di atas, peneliti bisa menyimpulkan bahwa ayat di atas menunjukkan pada proses pembelajaran peserta didik dapat berpendapat dengan baik melalui diskusi. Dalam aktivitas berdialog, peserta didik seharusnya bisa menambah pengetahuannya dengan cara memahami dari soal latihan yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari namun pada suasana yang berbeda atau dengan keadaan yang tidak biasa. Jadi dapat diambil kesimpulan sintaks dengan model pembelajaran CORE adalah:

---

<sup>24</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Misbah* (Jakarta: Pesisir, Kesan, dan Keserasian Vol 7, 2002), h. 386.

- 1) *Connection*, yaitu langkah dimana peserta didik diminta guna menghubungkan ilmu yang aktual dengan pengetahuan terdahulu yang akan dipelajari, dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk membangun ide-ide peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan.
- 2) *Organizing*, adalah tahapan ketika peserta didik diharapkan dapat mengorganisasikan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh pendidik.
- 3) *Reflecting*, adalah tahap dimana peserta didik dapat menjelaskan kembali pengetahuan yang telah mereka peroleh.
- 4) *Extending*, adalah tahap peserta didik dapat memperluas pengetahuan mereka yang sudah dipelajari kemudian mengaplikasikannya dalam masalah yang lebih lanjut yaitu soal-soal yang sejenis dengan tingkat kesulitan yang beragam<sup>25</sup>.

Adapun model CORE memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuka pembelajaran melalui kegiatan yang menarik peserta didik yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari
- 2) Penyampaian konsep lama yang akan dihubungkan dengan konsep baru oleh pendidik kepada peserta didik (*Connecting*)
- 3) Pengelompokan ide-ide untuk memahami materi yang dilakukan oleh peserta didik dengan bimbingan pendidik (*Organizing*)

---

<sup>25</sup> Aris Shoimin, *Op.Cit.* h. 38

- 4) Pembagian kelompok secara heterogen (campuran antara yang pandai, sedang dan kurang) yang terdiri dari 4-5 orang
- 5) Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar kelompok peserta didik (*Reflecting*)
- 6) Pengembangan, memperluas, menggunakan, dan menemukan melalui individu dengan mengerjakan tugas<sup>26</sup>.

Setiap pembelajaran yang diberikan oleh pendidik tentunya mempunyai kelebihan dan kekurangan, seperti halnya dengan model pembelajaran CORE yang juga mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan model CORE sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran
- 2) Mengembangkan dan melatih daya ingat peserta didik
- 3) Mengembangkan dan melatih daya pikir peserta didik terhadap suatu masalah
- 4) Memberikan pengalaman belajar yang inovatif kepada peserta didik karena mereka banyak berperan aktif sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Disamping kelebihan tersebut, model pembelajaran CORE mempunyai kekurangan sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan persiapan yang matang dari seorang pendidik untuk menggunakan model ini

---

<sup>26</sup> *Ibid*, h. 39

- 2) Memerlukan waktu yang banyak
- 3) Apabila peserta didik kurang tanggap, maka prosedur belajar mengajar tidak dapat berlangsung dengan sempurna
- 4) Tidak semua materi dapat memakai model CORE

Berdasarkan pengertian dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul berbasis CORE ialah suatu cara atau proses yang dilakukan untuk membuat serta menghasilkan sebuah produk yang berupa bahan ajar yang berisi materi, metode, tujuan pembelajaran dan memuat latihan soal. Produk yang dihasilkan dari pengembangan modul ini berbentuk tertulis ataupun cetak, dimana dalam materi pembelajaran tersebut dikombinasikan dengan model pembelajaran CORE sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi tanpa harus dibimbing oleh pendidik saat proses pembelajaran .

## **2. Fungsi Modul Berbasis CORE**

Kegiatan belajar mengajar dengan bantuan modul memungkinkan bagi peserta didik yang mempunyai kemampuan dan keahlian yang lebih sehingga cepat dalam menangani masalah dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan peserta didik lainnya.

Berdasarkan pihak yang memanfaatkan modul, fungsi modul dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu fungsi bagi pendidik dan peserta didik.

### **a. Fungsi bagi pendidik**

- 1) Sebagai bahan ajar mandiri, mengurangi ketergantungan terhadap buku teks

- 2) Memperluas wawasan karena disusun dengan menggunakan berbagai referensi
- 3) Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menulis bahan ajar
- 4) Menciptakan komunikasi yang efektif dengan peserta didik karena pembelajaran tidak harus tatap muka

b. Fungsi bagi peserta didik

- 1) Peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa bimbingan pendidik
- 2) Belajar menjadi lebih menarik karena dapat dipelajari tidak hanya diluar jam pembelajaran
- 3) Peserta didik mampu mengukur sendiri tingkat penguasaan materi melalui latihan yang disajikan dalam modul
- 4) Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi langsung maupun tidak langsung dengan sumber belajar lainnya

Dalam menciptakan sebuah produk baik berupa modul ataupun lainnya yang dapat mendorong minat belajar bagi penggunanya, modul perlu memiliki beberapa ciri ialah *self intruactional*, *self contained*, *stand alone*, *adaptiv*, dan *user friendly*.

Modul merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik menjadi lebih mandiri, dalam menciptakan modul yang benar, perlunya mengetahui komponen atau hal lainnya. Adapun komponen atau unsur-unsurnya sebagai berikut:

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar (petunjuk peserta didik/pendidik)



- 3) Kompetensi yang akan dicapai
- 4) Informasi pendukung
- 5) Latihan-latihan
- 6) Petunjuk kerja dapat berupa lembar kerja (LK)
- 7) Evaluasi

Penyusunan suatu modul pembelajaran diawali dengan rangkaian kegiatan diantaranya:

- 1) Menentukan topik
- 2) Menyediakan buku dan sumber referensi
- 3) Melaksanakan penelitian pada KD, melakukan analisis terhadap materi pembelajarannya, serta merencanakan kegiatan pembelajaran yang konsisten
- 4) Mengidentifikasi parameter pencapaian kompetensi dan merancang bentuk dan jenis penilaian yang akan disediakan
- 5) Menulis pola penulisan
- 6) Mengurutkan kerangka

Selain memiliki fungsi, modul pembelajaran mempunyai keistimewaan yang dimiliki modul dari bahan ajar lainnya, ialah sebagai berikut:

- 1) Modul ialah bahan ajar yang disusun secara terperinci sehingga peserta didik bisa memahami secara individu
- 2) Modul adalah rancangan pembelajaran dengan tujuan yang jelas dan dibentuk secara cermat yang berupa singkat dan mudah dimengerti

- 3) Modul memuatkan beberapa pedoman materi sebagai bahan pertimbangan untuk mencapai hasil dari kegiatan belajar
- 4) Dapat dipergunakan sebagai panduan belajar secara mandiri

Modul tidak hanya mempunyai fungsi bagi pendidik dan bagi peserta didik, disamping mempunyai fungsi modul juga mempunyai kelebihan yang berbeda dengan alat pembelajaran lainnya.

a. Kelebihan modul berbasis core

- 1) Setiap peserta didik mudah untuk mencermati dalam belajar, baik secara mandiri ataupun secara berkelompok
- 2) Adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui penggunaan standar kompetensi dalam setiap modul yang harus dicapai oleh peserta didik
- 3) Peserta didik mencapai hasil belajar sesuai dengan kemampuannya
- 4) Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester

b. Kekurangan modul berbasis core

Disamping kelebihan, modul memiliki kekurangan sebagai berikut:

- 1) Waktu dan kondisi belajar yang tersedia kurang memadai maka penguasaan materi kurang maksimal
- 2) Kesuksesan peserta didik dalam memanfaatkan suatu produk yang berupa modul tidak akan berhasil jika produk tidak mempunyai kualitas yang bagus. Sesuai dengan fakta yang ada dalam pembuatan modul yang memadai memerlukan waktu yang relatif lama dan membutuhkan materi.

### 3. Transformasi Geometri

Transformasi geometri merupakan bagian dari ilmu geometri yang membicarakan tentang transformasi (perubahan), baik letak maupun penyajiannya yang didasarkan dengan gambar dan matrik<sup>27</sup>. Transformasi geometri ialah salah satu ilmu matematika yang mengkaji tentang translasi (perpindahan), refleksi (pencerminan), rotasi (perputaran), dan dilatasi (perbesaran).

Translasi ialah suatu perpindahan atau pergeseran setiap titik pada arah serta jarak yang sama. Bangunan yang digeser (translasi) tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran. Refleksi atau pencerminan adalah suatu transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang dengan menggunakan sifat bayangan cermin. Bangunan yang dicerminkan (refleksi) dengan cermin datar tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran, jarak bangun dengan cermin (cermin datar) adalah sama dengan jarak bayangan dengan cermin tersebut. Rotasi atau perputaran adalah suatu transformasi yang memindahkan titik-titik dengan cara memutar titik-titik tersebut sejauh  $\theta$  terhadap titik pusat rotasi. Dilatasi adalah transformasi yang mengubah ukuran atau skala bangun geometri tetapi tidak mengubah bentuknya<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Abi Fadila, "Pengembangan LKPD Geometri Transformasi Dengan Motif Tapis Lampung," *JURNAL e-DuMath* 4, No. 2 (2018), h. 61.

<sup>28</sup> B. K. Noormandiri, *Matematika untuk Kelas XI SMA dan MA Mata Pelajaran Wajib* (Jakarta: Erlangga, 2017), h. 67.

### a. Translasi (Perpindahan)

Titik  $A(x, y)$  ditranslasi oleh  $T(a, b)$  menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;<sup>29</sup>

$$A(x, y) \xrightarrow{T \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

### b. Refleksi (Pencerminan)

#### 1) Pencerminan Terhadap Titik $O(0,0)$

Titik  $A(x, y)$  dicerminkan terhadap titik  $O(0,0)$  menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{O(0,0)}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

#### 2) Pencerminan Terhadap Sumbu x

Titik  $A(x, y)$  dicerminkan terhadap sumbu x menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{sumbu\ x}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

#### 3) Pencerminan Terhadap Sumbu y

Titik  $A(x, y)$  dicerminkan terhadap sumbu y menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{sumbu\ y}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

---

<sup>29</sup> Sudianto Manullang dkk., *Matematika* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemendikbud, 2017), h. 130.

4) Pencerminan Terhadap Sumbu  $y = x$ 

Titik  $A(x, y)$  dicerminkan terhadap sumbu  $y = x$  menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{y=x}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

5) Pencerminan Terhadap Sumbu  $y = -x$ 

Titik  $A(x, y)$  dicerminkan terhadap sumbu  $y = -x$  menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;<sup>30</sup>

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{y=-x}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

**c. Rotasi (Perputaran)**

Titik  $A(x, y)$  diputar dengan pusat  $P(p, q)$  dan sudut  $\alpha$  menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;<sup>31</sup>

$$A(x, y) \xrightarrow{R_{[P(p,q),\alpha]}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x - p \\ y - q \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix}$$

**d. Dilatasi (perbesaran)**

Titik  $A(x, y)$  didilatasi dengan pusat  $P(p, q)$  dan skala  $k$  menghasilkan bayangan  $A'(x', y')$ , ditulis dengan;<sup>32</sup>

$$A(x, y) \xrightarrow{D_{[P(p,q),k]}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = k \begin{pmatrix} x - p \\ y - q \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix}$$

---

<sup>30</sup>*Ibid.*, h. 148

<sup>31</sup>*Ibid.*, h. 154

<sup>32</sup>*Ibid.*, h. 164

## B. Penelitian Relevan

Sebelum peneliti melaksanakan penelitian sudah banyak peneliti terdahulu yang melakukan penelitian yang serupa diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian Linda Sholehawati, berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Modifikasi *Games Manipulatives Activies* (GEMA) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Siswa Kelas VII SMP PGRI 1 Palas Tahun Ajaran 2016/2017”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik yang dilihat dari nilai rata-rata peserta didik lebih baik dari model pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini diperoleh kesamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti diantara persamaannya sama-sama menggunakan model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) pada penelitiannya. Perbedaan penelitian saat ini dan sebelumnya yang dilaksanakan oleh Linda Sholehawati ialah belum terciptanya suatu bahan ajar yang berupa modul pembelajaran<sup>33</sup>.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Daroinis Sa’adah, Masrukan, Ary Woro Kuniasih, yang berjudul “Pengembangan Perangkat Ajar Model CORE Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan

---

<sup>33</sup> Linda Sholehawati, “Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organazing Reflecting Extending* (CORE) Modifikasi *Games Manipulatives Activies* (GEMA) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Palas Tahun Ajaran 2016/2017” (PhD Thesis, UIN Raden Intan Lampung, 2017), h. 135.

Pemecahan Masalah Geometri Kelas VIII”. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang menggunakan model CORE pendekatan metakognitif dilihat dari klasikal, peningkatan terjadi karena model pembelajaran CORE menumbuhkan sikap aktif peserta didik. Mengandung kesamaan dan perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang telah dilaksanakan Daroinis Sa’adah, dkk. Persamaannya yaitu sama-sama menghasilkan produk yang menggunakan model pembelajaran CORE. Perbedaannya yakni produk yang didapatkan penelitian pada saat ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena objek serta lokasi penelitiannya berbeda<sup>34</sup>.

3. Penelitian Abi Fadila, Binti Anisaul Khasanah, yang berjudul “Pengembangan LKPD Geometri Transformasi Dengan Motif Tapis Lampung”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan LKPD Geometri Transformasi dengan Motif Tapis Lampung merupakan bahan ajar yang baik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Abi Fadila, dkk, terdapat kesamaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti antaranya sama-sama menggunakan materi geometri transformasi dan jenis penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan *Research and Development (R&D)* yang menghasilkan sebuah produk. Perbedaannya antara lain penelitian

---

<sup>34</sup> Daroinis Sa’adah, Masrukan Masrukan, dan Ary Woro Kuniasih, “Pengembangan Perangkat Ajar Model Core Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Kelas VIII,” *JURNAL e-DuMath* 3, No. 1 (2017), h. 15-27.

sebelumnya yang dilakukan oleh Abi Fadila, dkk, menggunakan pendekatan melalui motif tapis lampung sedangkan peneliti menggunakan pendekatan melalui model pembelajaran CORE<sup>35</sup>.

### C. Kerangka Berfikir

Proses pembelajaran tentunya membutuhkan bahan ajar atau modul yang digunakan saat menjelaskan materi pembelajaran, supaya lebih mudah dicerna peserta didik. Perlunya bahan ajar atau modul untuk mendukung peserta didik saat memahami materi pembelajaran dimana pendidik dituntut untuk mempunyai keahlian untuk mengembangkan bahan ajar yang bermaksud untuk mendukung peserta didik dalam pemahaman materi secara alternatif.

Peneliti memulai penelitian dengan melakukan pra survei di SMA Muhammadiyah 01 Muaradua. Pra penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data kebutuhan peserta didik, hasil dari pra penelitian di SMA Muhammadiyah 01 Muaradua yaitu berarti pada sekolah tersebut pendidik tidak memakai modul sebagai bahan ajar untuk menyampaikan materi transformasi geometri. Pendidik semata-mata memanfaatkan buku cetak dan LKPD sebagai bahan ajar, selain itu belum terdapat modul yang diciptakan sendiri oleh pendidik saat proses proses belajar dan dalam proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.

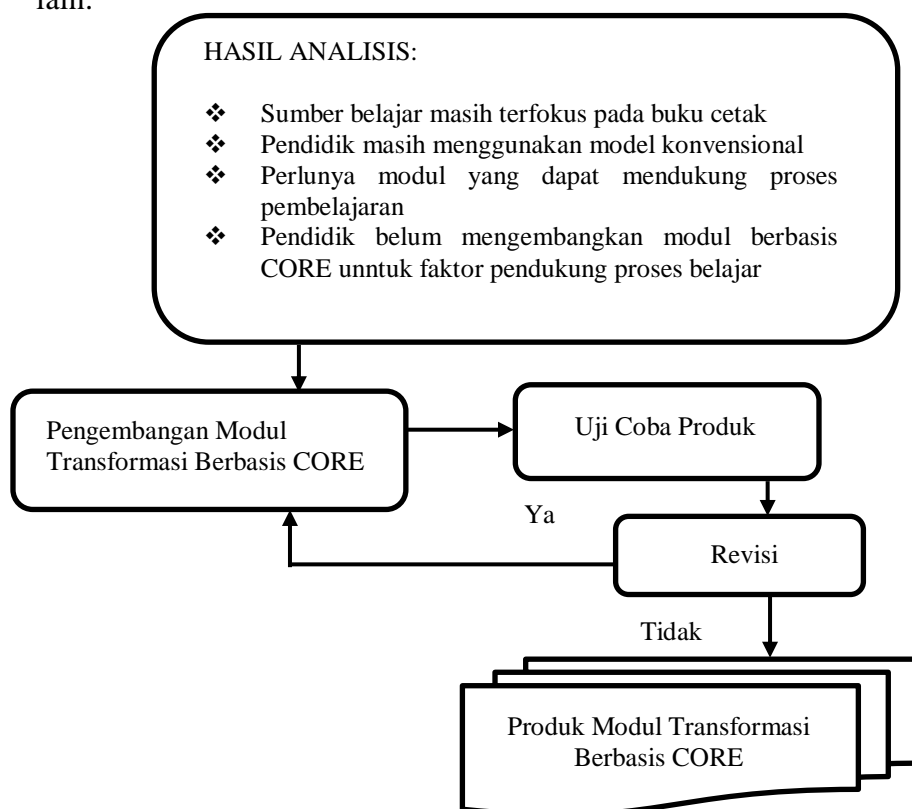
---

<sup>35</sup> Abi Fadila, *Op.Cit.* h. 59-64



Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa peneliti memberikan solusi dengan mengembangkan produk berupa modul pembelajaran matematika yang memberikan contoh realistik pada kehidupan sehari-hari yaitu bahan ajar pembelajaran matematika berdasarkan model pembelajaran CORE. Bahan ajar yang terbagi dari suatu kegiatan belajar yang dirancang secara terperinci sesuai dengan kondisi peserta didik yang dimanfaatkan dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran dan menciptakan kegiatan belajar yang mandiri.

Terdapat beberapa langkah yang diperlihatkan pada kerangka berpikir secara singkat untuk menghasilkan suatu produk yang berupa modul antara lain:



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir Pengembangan Modul Transformasi Berbasis CORE**