

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian tentang Belajar dan Pembelajaran**

##### 1. Belajar

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia kata belajar berarti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”.<sup>28</sup> Belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan.<sup>29</sup> Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman.<sup>30</sup> Beberapa pakar pendidikan mendefinisikan belajar sebagai berikut:<sup>31</sup>

##### a. Gagne

Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bisa diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.

##### b. Cronbach

Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.

##### c. Harold Spears

Belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu.

---

<sup>28</sup> Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia ed 3, cet. 2*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hal. 17

<sup>29</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 3

<sup>30</sup> Rusman, *Belajar dan Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal 1-2

<sup>31</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 2

#### d. Morgan

Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Dari pendapat para ahli di atas, maka belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku, sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai hasil dari latihan pengalaman individu akibat dari interaksi dengan lingkungannya. Setelah proses belajar berlangsung akan terjadi suatu perubahan yang relatif tetap dalam penguasaan tingkah laku yang terjadi sebagai hasil pengalaman. Dengan demikian, ada proses belajar bila seseorang menunjukkan tingkah laku yang tidak sama dengan sebelum terjadi proses belajar. Tingkah laku sesudah proses belajar secara kualitatif lebih baik daripada sebelumnya.<sup>32</sup>

Ciri perubahan yang merupakan perilaku belajar yaitu:<sup>33</sup> 1) Perubahan terjadi secara sadar; 2) Perubahan dalam belajar bersifat kontinue dan fungsional. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi proses selanjutnya; 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif; 4) Perubahan dalam belajar tidak bersifat sementara; 5) Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah; 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

#### 2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*). Pembelajaran adalah usaha untuk mempengaruhi siswa

---

<sup>32</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 241

<sup>33</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor Faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal. 3

agar terjadi perbuatan belajar.<sup>34</sup> Pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar.<sup>35</sup> Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal.<sup>36</sup> Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman.<sup>37</sup> Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang.

Salah satu bentuk pembelajaran adalah pemrosesan informasi. Dalam pembelajaran seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh. Bentuk lain dari pembelajaran adalah modifikasi, yaitu perubahan dalam tindakan dan perilaku seseorang.<sup>38</sup>

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran merupakan proses interaksi antara individu dengan lingkungannya disertai dengan perubahan dalam tindakan dan perilaku dari individu tersebut. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang

---

<sup>34</sup> Rusman, *Belajar dan Pembelajaran...*, hal 1-2

<sup>35</sup> Lefudin, *Belajar & Pembelajaran: dilengkapi dengan model pembelajaran, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal. 14

<sup>36</sup> Erman Suherman, et.al., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer...*, hal. 7

<sup>37</sup> Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 2

<sup>38</sup> *Ibid.*, hal.2

terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain, komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi pembelajaran. Keempat komponen tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran, baik dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), maupun dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas ataupun di luar kelas.<sup>39</sup>

## **B. Hakikat Matematika**

Matematika, sejak peradapan manusia bermula, memainkan peranan yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol, rumus, teorema, dalil, ketetapan, dan konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian, peramalan, dan sebagainya. Maka, tidak heran jika peradapan manusia berubah dengan pesat karena ditunjang oleh partisipasi matematika yang selalu mengikuti perubahan dan perkembangan zaman.<sup>40</sup>

Istilah matematika, dalam bahasa asing yang dikenal dengan *mathematics* (Inggris), *Mathematik* (Jerman), *Mathematique* (Prancis), *Mathematico* (Italia), atau *matematick/wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan latin *mathematica* yang mulanya, diambil dari perkataan Yunani *matematike*, yang berarti *relating to learning*. Perkataan ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Perkataan *Mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathematheia* yang mengandung

---

<sup>39</sup> Rusman, *Belajar dan Pembelajaran...*, hal 2-3

<sup>40</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence...*, hal. 57.

arti belajar (berpikir).<sup>41</sup> Istilah matematika juga berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya: “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegenesi”.<sup>42</sup> Berikut definisi matematika yang diungkapkan oleh beberapa ahli:<sup>43</sup>

1. James dan James, mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam ke tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.
2. John dan Rising, mengemukakan bahwa matematika adalah telah tentang pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada bunyi.
3. Reys, dkk., mengemukakan bahwa matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.
4. Kline, mengemukakan bahwa matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

---

<sup>41</sup> Erman Suherman, et.al., *Strategi Pembelajaran Matematika...*, hal. 15

<sup>42</sup> Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence...*, hal. 42

<sup>43</sup> Erman Suherman, et.al., *Strategi Pembelajaran Matematika...*, hal. 16-17

Definisi yang lebih lengkap mengatakan bahwa matematika merupakan kumpulan teori-teori yang bersifat deduktif hipotesis, setiap teori merupakan sebuah sistem tertentu dari pengertian pangkal yang tak diterangkan, simbol-simbol dan titik tolak berpikir yang tak dibuktikan, tetapi ajeg (aksioma atau postulat) dan teorema yang dapat diturunkan secara logis yang semata-mata mengikuti proses-proses deduktif.<sup>44</sup>

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan dan pembuktian yang logis mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain untuk membantu manusia dalam mengatasi permasalahannya baik dalam bidang sosial, ekonomi, dan alam.

### **C. Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually* (SAVI)**

#### **1. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.<sup>45</sup> Joyce dan Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang

---

<sup>44</sup> Hardi Suyitno, *Pengenalan Filsafat Matematika*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2014), hal. 15

<sup>45</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 46

bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.<sup>46</sup>

Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran juga berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>47</sup>

## 2. Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually* (SAVI)

SAVI singkatan dari (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*).<sup>48</sup> Pembelajaran SAVI menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa.<sup>49</sup> Pembelajaran tidak otomatis meningkat dengan menyuruh anak berdiri dan bergerak. Akan tetapi menggabungkan gerak fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera dapat berpengaruh besar terhadap pembelajaran.<sup>50</sup> Adapun firman Allah yang menguatkan bahwasanya

---

<sup>46</sup>Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), hal. 133

<sup>47</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 46

<sup>48</sup> Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran ...*, hal. 284

<sup>49</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013...*, hal. 177

<sup>50</sup>Sardin, *Efektifitas Model pembelajaran SAVI Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Formal Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau*, (Baubau : FKIP Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau, 2016), *Edumatica Volume 06 Nomor 01 April 2016 ISSN: 2088-2157*, hal. 38

pembelajaran haruslah melibatkan alat indra yaitu seperti pada surat An- Nahl ayat 78 yang berbunyi.<sup>51</sup>

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya:

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”. (QS An- Nahl :78)

Dalam surat An-Nahl ayat 78 dijelaskan bahwa awal mula kita keluar dari perut seorang ibu dengan keadaan tidak mengetahui apapun, akan tetapi Allah memberikan kepada kita penglihatan, pendengaran dan hati agar kita bersyukur. Rasa syukur atas pemberian Allah dapat kita buktikan dengan cara memanfaatkan atau menggunakan pemberian Allah dengan sebaik-baiknya seperti belajar.

SAVI merupakan model pembelajaran yang melibatkan gerakan, seperti gerak fisik anggota badan tertentu, berbicara, mendengarkan, melihat, mengamati, dan menggunakan kemampuan intelektual untuk berpikir, menggambarkan, menghubungkan, dan membuat kesimpulan.<sup>52</sup> Istilah SAVI kependekan dari.<sup>53</sup>

a. *Somatic* (belajar dengan berbuat dan bergerak) bermakna gerakan tubuh (*hands-on*, aktivitas fisik), yakni belajar dengan mengalami dan melakukan.

<sup>51</sup> Departemen Kementrian Agama RI, *Al- Qur'an & Terjemah ...*, hal. 275

<sup>52</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal.57-58

<sup>53</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013...*, hal. 177-178

- b. *Auditory* (belajar dengan berbicara dan mendengar) bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi.
- c. *Visualization* (belajar dengan mengamati dan menggambarkan) bermakna belajar haruslah menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambar, mendemostrasikan, membaca, menggunakan media dan alat peraga.
- d. *Intellectually* (belajar dengan memecahkan masalah dan berpikir) bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*minds-on*). Belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkannya.

Komponen-komponen model pembelajaran SAVI menurut Meirer, yaitu:

a. *Somatic*

Beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan unsur somatic dalam proses belajar matematika, yaitu:<sup>54</sup>

- 1) Gerak tangan membuat gambar bangun datar.
- 2) Gerak tangan melengkapi tabel matematika.
- 3) Menggerakkan berbagai komponen tubuh tertentu secara benar yang mendukung proses pembelajaran.
- 4) Gerak tangan dalam memperagakan cara membuat gambar.

---

<sup>54</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal. 57

b. *Auditory*

Pada kegiatan auditory belajar dilakukan dengan berbicara dan mendengarkan.<sup>55</sup> Beberapa kegiatan auditory yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses belajar matematika, yaitu:<sup>56</sup>

- 1) Membicarakan dan mengomunikasikan materi pelajaran matematika dan upaya bagaimana menerapkannya.
- 2) Memperagakan suatu gambar seperti gambar lingkaran dan menjelaskan gambar tersebut kepada siswa lainnya.
- 3) Mendengarkan materi yang disampaikan dan merangkum apa yang didengarnya.

c. *Visual*

Beberapa proses belajar visual yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika antara lain:<sup>57</sup>

- 1) Mengamati gambar misalnya gambar lingkaran beserta unsur-unsurnya, kemudian memaknainya melalui penyelesaian pada lembar kerja siswa.
- 2) Memvisualisasikan hasil pengamatan kedalam gambar atau tabel matematik. Misalnya, membuat grafik batang ataupun grafik lingkaran dari data yang sudah disediakan.

d. *Intelektual*

Beberapa kegiatan yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses belajar matematika, yaitu:<sup>58</sup>

---

<sup>55</sup> Wahyu Sumawardani dan Chairil Faif Pasani, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI ...*, hal 84

<sup>56</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal. 57

<sup>57</sup> *Ibid.*, hal. 58

- 1) Menyelesaikan masalah misalnya menyelesaikan masalah soal matematika yang ada pada lembar kerja siswa (LKS).
- 2) Menganalisis pengalaman atau suatu kasus yang berkaitan dengan pelajaran matematika. Misalnya, kegiatan siswa mencari tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal tersebut.
- 3) Menciptakan makna pribadi misalkan menarik suatu kesimpulan dari hasil belajar matematika.

Adapun tahapan-tahapan model pembelajaran SAVI menurut Rusman adalah sebagai berikut:<sup>59</sup>

- 1) Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan dalam kegiatan pendahuluan. Pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar.

- 2) Tahap Penyampaian

Tahap penyampaian dilaksanakan dalam kegiatan inti. Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindera, dan cocok untuk semua gaya belajar.

---

<sup>58</sup> *Ibid.*, hal. 57

<sup>59</sup> Wahyu Sumawardani, Chairil Faif Pasani, *Efektivitas Model Pembelajaran SAVI ...*, hal. 85

### 3) Tahap Pelatihan

Sama seperti tahap penyampaian, tahap pelatihan juga dilaksanakan dalam kegiatan inti. Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara.

### 4) Tahap penampilan hasil

Tahap penampilan hasil dilaksanakan dalam kegiatan penutup. Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat.

Meier mengajukan sejumlah prinsip pokok dalam belajar dengan menggunakan pendekatan SAVI, yaitu sebagai berikut:<sup>60</sup>

- 1) Belajar melibatkan seluruh tubuh dan pikiran.
- 2) Belajar adalah berkreasi, bukan mengkonsumsi.
- 3) Kerjasama membantu proses belajar.
- 4) Pembelajaran berlangsung pada banyak tingkatan secara simultan.
- 5) Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri.
- 6) Emosi positif sangat membantu pembelajaran.
- 7) Otak-citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis.

Kelebihan dari model pembelajaran SAVI adalah sebagai berikut:<sup>61</sup>

- 1) Membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual.

---

<sup>60</sup>Dya Miratus, *Makalah Model Pembelajaran SAVI*, yang termuat dalam <http://dyamiratus.blogspot.co.id/2013/03/makalah-model-pembelajaran-savi.html> diakses pada tanggal 04 Januari 2018 pukul 23:11 WIB

<sup>61</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013...*, hal. 182

- 2) Siswa tidak mudah lupa karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
- 3) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena siswa merasa diperhatikan sehingga tidak cepat bosan untuk belajar.
- 4) Memupuk kerja sama karena siswa yang lebih pandai diharapkan dapat membantu yang kurang pandai.
- 5) Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik, dan efektif.
- 6) Mampu membangkitkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.
- 7) Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa.
- 8) Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih baik.
- 9) Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya.
- 10) Merupakan variasi yang cocok untuk semua gaya belajar.

Kekurangan dari model pembelajaran SAVI adalah sebagai berikut:<sup>62</sup>

- 1) Pendekatan ini menuntut adanya guru yang sempurna sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam SAVI secara utuh.
- 2) Penerapan pendekatan ini membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluruh dan disesuaikan dengan kebutuhannya sehingga memerlukan biaya pendidikan yang sangat besar. Terutama untuk pengadaan media pembelajaran yang canggih dan menarik.
- 3) Karena siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu sehingga kesulitan menemukan jawaban ataupun gagasannya sendiri.

---

<sup>62</sup> *Ibid.*, hal. 182-183

- 4) Membutuhkan waktu yang lama terutama bila siswa memiliki kemampuan yang lemah.
- 5) Membutuhkan perubahan agar sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.
- 6) Belum ada pedoman penilaian sehingga guru merasa kesulitan dalam evaluasi atau memberi nilai.
- 7) Pendekatan SAVI masih tergolong baru sehingga banyak pengajar yang belum mengetahui pendekatan SAVI tersebut.
- 8) Pendekatan SAVI cenderung mensyaratkan keaktifan siswa sehingga bagi siswa yang kemampuannya lemah bisa merasa minder.
- 9) Pendekatan ini tidak dapat diterapkan untuk semua pelajaran matematika.

#### **D. Hakikat Alat Peraga**

##### **1. Pengertian Alat Peraga**

Pada dasarnya anak belajar melalui benda/objek kongkrit. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda kongkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak itu dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda.<sup>63</sup>

Belajar anak akan meningkat bila ada motivasi. Karena itu dalam pengajaran diperlukan faktor-faktor yang dapat memotivasi belajar anak, bahkan untuk pengajar, misalnya menggunakan alat peraga atau media pembelajaran. Penggunaan media maupun alat peraga secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan

---

<sup>63</sup> Erman Suherman ,et.al, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer...*, hal 242

tujuan yang ingin dicapai. Media pengajaran yang digunakan dapat berupa peralatan yang efektif yaitu alat peraga.<sup>64</sup> Jadi yang dimaksud dengan alat peraga khususnya pada pembelajaran matematika adalah suatu alat atau benda kongkrit yang digunakan sebagai perantara untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep abstrak matematika.

## 2. Fungsi pegguan alat peraga

Fungsi atau faedah pegguan alat peraga adalah sebagai berikut:<sup>65</sup>

- a. Proses belajar mengajar termotivasi.
- b. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk kongkrit sehingga materi yang disampaikan mudah dipahami dan dimengerti serta dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- c. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- d. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkrit yaitu dalam bentuk model matematik yang dapat dipakai sebagai obyek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak.

## 3. Manfaat Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

Manfaat dari penggunaan alat peraga dalam pengajaran Matematika, di antaranya adalah sebagai berikut:<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> Tri Murdiyanto dan Yudi Mahatma, *Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2014), Jurnal Sarwahita Vol.11 No.1, hal. 38

<sup>65</sup> Erman Suherman ,et.al, *Strategi Pembelajaran Matematika Kotemporer...*,hal 243

<sup>66</sup> Tri Murdiyanto dan Yudi Mahatma, *Pengembangan Alat Peraga Matematika ...*, hal.40

- a. Dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak akan senang, terangsang, tertarik dan bersikap positif terhadap pengajaran Matematika.
  - b. Dengan disajikannya konsep abstrak Matematika dalam bentuk konkret, maka siswa pada tingkat-tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti.
  - c. Alat peraga dapat membantu daya tilik ruang, karena tidak membayangkan bentuk-bentuk geometri terutama bentuk geometri ruang, sehingga dengan melalui gambar dan benda-benda nyatanya akan terbantu daya tiliknya sehingga lebih berhasil dalam belajarnya.
4. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam membuat alat peraga

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam membuat alat peraga adalah sebagai berikut.<sup>67</sup>

- a. Tahan lama
- b. Bentuk dan warnanya menarik
- c. Sederhana dan mudah dikelola
- d. Ukurannya sesuai (seimbang) dengan ukuran fisik anak
- e. Dapat menyajikan (dalam bentuk riil, gambar atau diagram) konsep matematika.
- f. Sesuai dengan konsep
- g. Dapat menunjukkan konsep matematika dengan jelas

---

<sup>67</sup> Erman Suherman ,et.al, *Strategi Pembelajaran Matematika Kotemporer...*,hal 244

- h. Peragaan itu supaya merupakan dasar bagi tumbuhnya konsep abstrak
- i. Bila kita juga mengharapkan agar siswa belajar aktif (sendiri atau berkelompok) alat peraga itu supaya dapat dimanipulasikan, yaitu dapat diraba, dipegang, dipindahkan dan diutak-atik, atau dipasangkan dan dicopot.
- j. Bila mungkin dapat berfaedah lipat (banyak).

#### 5. Pembuatan Alat Peraga Jam Sudut

Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk membuat alat peraga jam sudut ini adalah gunting, lem glukol, penggaris dan jangka, paku payung 1 buah, cutter, kardus bekas, kertas karton, sterofom untuk membuat angka, dan kertas origami.

Cara pembuatan alat peraga jam sudut adalah sebagai berikut:

- a. Buat lingkaran dari kardus menggunakan jangka.
- b. Bungkus permukaan kardus yang sudah dibentuk menggunakan kertas karton.
- c. Buat angka 1-12 menggunakan sterofom dan angka 90, 180, 270 dan 360/0.
- d. Tempelkan angka-angka layaknya jam.
- e. Tempelkan angka derajat di samping angka jam.
- f. Tempelkan kertas origami sebagai variasi agar terlihat lebih menarik.
- g. Lubangi bagian tengah jam menggunakan paku payung yang berfungsi sebagai jarumnya.

#### 6. Penggunaan Alat Peraga Jam Sudut

Selain digunakan untuk menjelaskan mengenai waktu/jam, alat peraga jam sudut juga bisa digunakan untuk menjelaskan mengenai sudut dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan alat peraga ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami mengenai macam-macam sudut.

## E. Motivasi Belajar

### 1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi memiliki akar kata dari bahasa Latin *movere*, yang berarti gerak atau dorongan untuk bergerak. Dengan demikian, memberikan motivasi bisa diartikan dengan memberikan daya dorong sehingga sesuatu yang dimotivasi tersebut dapat bergerak.<sup>68</sup> Motivasi (*motivation*) adalah keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan dan daya yang sejenis yang menggerakkan perilaku seseorang. Dalam arti yang lebih luas, motivasi diartikan sebagai pengaruh dari energi dan arahan terhadap perilaku yang meliputi: kebutuhan, minat, sikap, keinginan dan perangsang. Motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.<sup>69</sup>

Motivasi pada dasarnya adalah suatu usaha untuk meningkatkan kegiatan dalam mencapai suatu tujuan tertentu, termasuk di dalamnya kegiatan belajar.<sup>70</sup> Motivasi belajar adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan, baik yang datang dari diri sendiri maupun dari luar yang mendorong peserta didik untuk belajar.<sup>71</sup> Motivasi belajar ditujukan untuk mendorong atau memberikan semangat kepada seseorang untuk melakukan kegiatan belajar agar menjadi lebih giat lagi dalam

---

<sup>68</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru...*, hal. 319

<sup>69</sup> Rohmalina Wahab, *Psikologi belajar*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2015), hal. 128

<sup>70</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru...*, hal. 320

<sup>71</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal. 93

belajarnya untuk memperoleh prestasi yang lebih baik lagi.<sup>72</sup> Hal ini dapat di pahami dari Al Qur'an Surat Al-Mujaadilah ayat 11 sebagai berikut :<sup>73</sup>

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya:

“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (QS Al- Mujaadilah:11)

Sebagaimana yang dijelaskan pada ayat di atas, betapa pentingnya menuntut ilmu (belajar). Dalam agama islam, seorang muslim tidak hanya ditekankan untuk mempelajari pelajaran agama saja, mempelajari ilmu pengetahuan lainnya seperti halnya sains, matematika, ekonomi, dsb juga dianjurkan. Untuk menjalani hal tersebut tidak luput dari motivasi. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga diharapkan tujuannya dapat tercapai.

<sup>72</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru...*, hal. 320

<sup>73</sup> Departemen Kementrian Agama RI, *Al- Qur'an & Terjemah ...*, hal. 543

Dalam kegiatan belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Slameto merumuskan motivasi sebagai suatu proses yang menentukan tingkatan kegiatan, intensitas, konsistensi, serta arah umum dari tingkah laku manusia, merupakan konsep yang rumit dan berkaitan dengan konsep-konsep lain seperti minat, konsep diri, sikap dan sebagainya.<sup>74</sup> Jadi yang dimaksud dengan motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan bertahan lama.<sup>75</sup>

## 2. Jenis-Jenis Motivasi Belajar

Jenis-Jenis Motivasi Belajar adalah sebagai berikut:

- a. Motivasi Intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam diri seseorang tanpa adanya rangsangan dari luar.<sup>76</sup> Motivasi ini dapat disebabkan karena seseorang mempunyai keinginan untuk dapat menggapai sesuatu (cita-cita) dan lain sebagainya.<sup>77</sup>
- b. Motivasi Ekstrinsik adalah motivasi yang timbul karena adanya rangsangan dari luar.<sup>78</sup> Motivasi yang berasal dari luar diri individu diberikan oleh motivator seperti orangtuanya, guru, konselor, ustadz/uztadzah, orang dekat atau teman dekat, dan lain-lain.<sup>79</sup>

---

<sup>74</sup> Nita Delima, *Hubungan Konsep Diri Dan Motivasi Belajar Matematika Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi*, (Subang: FKIP Universitas Subang, 2016), JPPM Vol. 9 No. 2 (2016), hal. 235-236

<sup>75</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 163

<sup>76</sup> Rohmalina Wahab, *Psikologi belajar...*, hal. 129

<sup>77</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru...*, hal. 320

<sup>78</sup> Rohmalina Wahab, *Psikologi belajar...*, hal. 129

<sup>79</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru...*, hal. 320

### 3. Fungsi Motivasi Belajar

Motivasi belajar mempunyai fungsi sebagai berikut:<sup>80</sup>

- a. Mendorong peserta didik untuk berbuat. Motivasi sebagai pendorong atau motor dari setiap kegiatan belajar.
- b. Menentukan arah kegiatan pembelajaran yakni ke arah tujuan belajar yang hendak dicapai. Motivasi belajar memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan pembelajaran.
- c. Menyeleksi kegiatan pembelajaran, yakni menentukan kegiatan-kegiatan apa yang harus dikerjakan yang sesuai guna mencapai tujuan pembelajaran dengan menyeleksi kegiatan-kegiatan yang tidak menunjang bagi pencapaian tujuan tersebut.

### 4. Tujuan Motivasi

Motivasi untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemampuannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu. Bagi seorang guru motivasi bertujuan untuk menggerakkan atau memacu para siswanya agar timbul keinginan dan kemauannya untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan dan ditetapkan di dalam kurikulum sekolah.<sup>81</sup>

### 5. Peran Motivasi dalam Belajar

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri individu yang menimbulkan kegiatan belajar, yang

---

<sup>80</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 163-164

<sup>81</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 73

menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki akan tercapai. Motivasi belajar adalah dorongan yang menjadi penggerak dalam diri individu untuk melakukan sesuatu dan mencapai suatu tujuan yaitu prestasi. Peranan penting motivasi dalam belajar antara lain menentukan penguatan belajar, memperjelas tujuan belajar dan menentukan ketekuan belajar.

#### 6. Indikator Motivasi belajar

Indikator motivasi belajar menurut Hamzah B.Uno dapat diklasifikasikan sebagai berikut:<sup>82</sup>

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d. Adanya penghargaan dalam belajar.
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik.

#### **F. Hasil Belajar**

Hasil Belajar adalah suatu pola-pola perbuatan nilai-nilai pengertian-pengertian sikap-sikap apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar tersebut

---

<sup>82</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 163

merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>83</sup> Merujuk pemikiran Gagne hasil belajar berupa:<sup>84</sup>

1. Informasi verbal, yaitu kemampuan mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
2. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi kemampuan analisis-sintesis, fakta-konsep mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian kegiatan jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan meninternalisasikan dan eksternalisasi nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Hasil belajar merupakan ukuran kemampuan siswa dalam menerima informasi pembelajaran yang diukur dari tiga sudut pandang, kognitif; afektif; dan psikomotorik.<sup>85</sup> Ketiga ranah tersebut meliputi:

---

<sup>83</sup> Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), hal. 22

<sup>84</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal. 5-6

1. Kawasan Pemahaman Konsep (Kognitif), meliputi:<sup>86</sup>
  - a. Tingkat pengetahuan (*knowledge*), mencakup kemampuan menghafal atau mengingat kembali atau mengulang kembali pengetahuan yang telah diterimanya.
  - b. Tingkat pemahaman (*comprehension*), mencakup kemampuan mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang telah diterimanya.
  - c. Tingkat penerapan (*application*), mencakup kemampuan menggunakan pengetahuan dalam memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
  - d. Tingkat analisis (*analysis*), meliputi mencakup menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, serta mampu membentuk faktor penyebab dari sebuah skenario yang rumit.
  - e. Tingkat sintesis (*shyntesis*), mencakup kemampuan mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur-unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
  - f. Tingkat evaluasi (*evaluation*), mencakup kemampuan membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimilikinya.

---

<sup>85</sup> Anjar Purba Asmara, *Penilaian Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Materi Kimia Unsur Menggunakan Mind Map Di Kelas XII IPA Semester 1 SMA Negeri 1 Wonosari*, (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2015), Lantanida Journal, Vol. 3 No. 1, hal. 34

<sup>86</sup> Hamzah B Uno dan Satria Koni, *Assesment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 61-62

2. Kawasan Sikap (Afektif), meliputi:<sup>87</sup>
  - a. Kemauan menerima, mencakup keinginan untuk memperhatikan suatu gejala atau rancangan tertentu.
  - b. Kemauan menanggapi, mencakup kemauan berpartisipasi aktif dalam kegiatan tertentu.
  - c. Berkeyakinan, berkenaan dengan kemauan menerima sistem nilai tertentu pada diri individu.
  - d. Mengorganisasi, berkenaan dengan penerimaan terhadap sistem nilai yang berbeda-beda berdasarkan pada suatu sistem nilai yang berbeda-beda berdasarkan pada suatu sistem nilai yang lebih tinggi.
  - e. Tingkat karakteristik/ pembentukan pola, mencakup kemampuan menyelaraskan perilakunya sesuai dengan sistem nilai yang dipegangnya.
3. Kawasan Ketrampilan Proses (Psikomotorik), meliputi:<sup>88</sup>
  - a. Persepsi, yang mencakup kemampuan memilah-milahkan hal-hal yang secara khas dan menyadari adanya perbedaan yang khas tersebut.
  - b. Kesiapan, berkenaan dengan perilaku siaga untuk kegiatan atau pengalaman tertentu.
  - c. Gerakan terbimbing, mencakup kemampuan melakukan gerakan sesuai contoh atau gerakan peniruan.
  - d. Gerakan terbiasa, berkenaan dengan penampilan respons yang sudah dipelajari dan sudah menjadi kebiasaan.

---

<sup>87</sup> *Ibid.*, hal. 63-64

<sup>88</sup> *Ibid.*, hal. 65-67

- e. Gerakan yang kompleks, yang mencakup kemampuan melakukan gerakan menampilkan suatu tindakan motoric yang menuntut pola tertentu dengan tingkat kecermatan atau keluwesan, serta efisiensi yang tinggi.
- f. Penyesuaian dan keaslian, mencakup kemampuan menyesuaikan tindakannya untuk situasi-situasi yang menuntut prasyarat tertentu.

Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.<sup>89</sup> Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.<sup>90</sup>

Hasil belajar juga bisa dipandang sebagai tingkat keberhasilan pembelajaran yang dinamakan nilai.<sup>91</sup> Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik maka perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi dapat berupa tes ataupun nontes. Tes adalah alat yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian.<sup>92</sup> Tes bisa berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan ataupun perintah-perintah yang harus dikerjakan. Sehingga atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang merupakan lambang dari hasil belajar. Penilaian dan hasil belajar dihubungkan dengan batasan angka untuk menentukan kelulusan siswa dalam penilaian yang dinamakan kriteria ketuntasan minimal (KKM).<sup>93</sup> Dalam berbagai firman Allah

---

<sup>89</sup> Sumartono dan Normalina, *Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa...*, hal. 86

<sup>90</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi Paikem...*, hal. 7

<sup>91</sup> Anjar Purba Asmara, *Penilaian Hasil Belajar Siswa...*, hal. 34

<sup>92</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hal. 172

<sup>93</sup> Anjar Purba Asmara, *Penilaian Hasil Belajar Siswa...*hal.35

SWT memberitahukan kepada kita, bahwa pekerjaan evaluasi terhadap peserta didik merupakan suatu tugas penting dalam rangkaian proses pendidikan yang telah dilaksanakan dalam pendidikan. Hal ini dapat di pahami dari al-Qur'an Surat Al- Baqarah ayat 33 berikut:<sup>94</sup>

قَالَ يٰٓاٰدَمُ اَنْۢبِئْهُمْ بِاَسْمَائِهِمْ ۗ فَلَمَّآ اَنْۢبَاَهُمْ بِاَسْمَائِهِمْ قَالَ اَلَمْ اَقُلْ لَّكُمْ اِنِّىۡۤ اَعْلَمُ  
 غَيْۢبَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاَعْلَمُ مَا تُبْدُوۡنَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُوۡنَ ﴿۳۳﴾

Artinya: “Allah berfirman: "Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka Nama-nama benda ini." Maka setelah diberitahukannya kepada mereka Nama-nama benda itu, Allah berfirman: "Bukankah sudah Ku katakan kepadamu, bahwa Sesungguhnya aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?". (QS Al- Baqarah:33)

Dari ayat diatas ada empat hal yang dapat diketahui. Pertama, Allah SWT dalam ayat tersebut bertindak sebagai guru memberikan pengajaran kepada Nabi Adam as. Kedua, para malaikat tidak memperoleh pengajaran sebagaimana yang telah diterima Nabi Adam. Ketiga, Allah SWT memerintahkan kepada Nabi Adam agar mendemonstrasikan ajaran yang diterima di hadapan para malaikat. Keempat, materi evaluasi atau yang diajukan haruslah yang pernah diajarkan.

## G. Materi Sudut

### 1. Pengertian Sudut

Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan dua garis lurus yang saling berpotongan. Untuk menyatakan besaran sudut, digunakan istilah derajat (°).

<sup>94</sup> Departemen Kementrian Agama RI, *Al- Qur'an & Terjemah ...*, hal. 6

## 2. Unsur-unsur Sudut

Sudut memiliki tiga bagian penting, yaitu:

### a. Kaki Sudut

Garis sinar yang membentuk sudut tersebut.

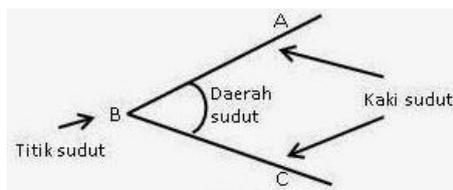
### b. Titik Sudut

Titik pangkal/ titik potong tempat berhimpitnya garis sinar.

### c. Daerah Sudut

Daerah atau ruang yang ada diantara dua kaki sudut.

Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut:



Gambar 2.1

## 3. Jenis-jenis Sudut

### a. Sudut lurus

Sudut lurus adalah sudut yang besarnya  $180^\circ$ .

### b. Sudut siku-siku

Sudut siku-siku adalah sudut yang besarnya  $90^\circ$ .

### c. Sudut tumpul

Sudut tumpul adalah sudut yang besarnya lebih dari  $90^\circ$ .

### d. Sudut lancip

Sudut lancip adalah sudut yang besarnya kurang dari  $90^\circ$ .

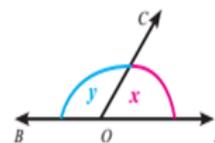
### e. Sudut refleks

Sudut refleks adalah sudut yang besarnya lebih dari  $180^\circ$  kurang dari  $360^\circ$ .

4. Hubungan Antar Sudut

a. Sudut berpelurus

Sudut berpelurus juga disebut dengan sudut bersuplemen. Dua sudut dikatakan berpelurus jika jumlahnya adalah  $180^\circ$  atau membentuk garis lurus.



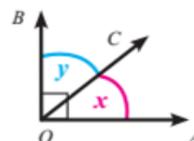
Gambar 2.2

Sudut berpelurus

$$x + y = 180^\circ$$

b. Sudut berpenyiku

Sudut berpelurus juga disebut dengan sudut berkomplemen. Sudut dikatakan berpenyiku ketika ada dua sudut jika dijumlahkan hasilnya adalah  $90^\circ$  (sudut siku-siku).



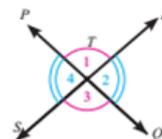
Gambar 2.3

Sudut berpenyiku

$$x + y = 90^\circ$$

c. Sudut bertolak belakang

Seperti pada gambar disamping, dua sudut dikatakan bertolak belakang jika besar  $\angle 4 = \angle 2$  dan  $\angle 1 = \angle 3$



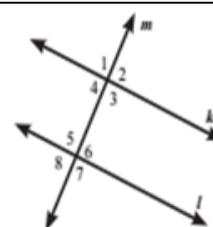
Gambar 2.4

Sudut bertolak belakang

5. Hubungan Sudut-sudut Pada Garis Sejajar

Tabel 2.1

Nama	Sudut
Sudut-sudut luar	$\angle 1, \angle 2, \angle 7, \angle 8$
Sudut-sudut dalam	$\angle 3, \angle 4, \angle 5, \angle 6$
Sudut dalam berseberangan	$\angle 3$ dan $\angle 6, \angle 4$ dan $\angle 5$
Sudut luar berseberangan	$\angle 1$ dan $\angle 7, \angle 2$ dan $\angle 8$
Sudut dalam sepihak	$\angle 3$ dan $\angle 5, \angle 4$ dan $\angle 6$



Gambar 2.5

Tabel berlanjut...

Lanjutan Tabel 2.1

Sudut-sudut sehadap	$\sphericalangle 1$ dan $\sphericalangle 5$ , $\sphericalangle 2$ dan $\sphericalangle 6$ $\sphericalangle 3$ dan $\sphericalangle 7$ , $\sphericalangle 4$ dan $\sphericalangle 8$	
---------------------	--	--

## H. Kajian Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan metode pembelajaran SAVI yang akan diteliti sekarang adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh M. Alimudin pada tahun 2015. Hasil penelitian yang didapat yaitu menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran SAVI terhadap motivasi dan hasil belajar.<sup>95</sup> Persamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sama-sama menggunakan metode SAVI, variabel terikatnya sama-sama motivasi dan hasil belajar, dan obyek penelitiannya siswa kelas VII. Perbedaannya, penelitian terdahulu dilakukan di SMPN 1 Sumbergempol dan materi yang digunakan adalah PLSV, sedangkan penelitian sekarang dilakukan di SMPN 2 Sumbergempol dan materi yang digunakan adalah sudut.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Zulfa Istikomah pada tahun 2017. Hasil penelitian yang didapat yaitu menunjukkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran SAVI terhadap kreativitas dan hasil belajar.<sup>96</sup> Persamaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sama-sama

<sup>95</sup> Maulana Alimudin, *Pengaruh Metode Pembelajaran SAVI (somatic, auditory, visual, intelektual) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung 2014/2015*, tidak diterbitkan.

<sup>96</sup> Siti Zulfa Istikomah, *Pengaruh Metode Pembelajaran (Somatic, Auditory, Visual, Intelektual) SAVI terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017*, tidak diterbitkan.

menggunakan metode SAVI, hasil belajar, dan obyek penelitiannya siswa kelas VII. Perbedaannya yaitu salah satu variabel terikat pada penelitian terdahulu adalah kreativitas, sedangkan pada penelitian sekarang salah satu variable terikatnya adalah motivasi belajar. Selain itu penelitian terdahulu dilakukan di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol dan materi yang digunakan adalah perbandingan segmen garis, sedangkan penelitian sekarang dilakukan di SMPN 2 Sumbergempol dan materi yang digunakan adalah sudut.

**Tabel 2.2**  
**Persamaan dan Perbedaan penelitian ini dengan Peneleitian Terdahulu**

Penelitian	Persamaan	Perbedaan
M. Alimudin, “Pengaruh Metode Pembelajaran SAVI (somatic, auditory, visual, intelektual) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung 2014/2015”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggunakan metode SAVI</li> <li>2. Variabel terikatnya sama-sama motivasi dan hasil belajar matematika.</li> <li>3. Obyek penelitiannya siswa kelas VII.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian dilakukan di SMPN 1 Sumbergempol.</li> <li>2. Materi yang digunakan PLSV.</li> </ol>
Siti Zulfa Istikomah, “Pengaruh Metode Pembelajaran (Somatic, Auditory, Visual, Intelektual) SAVI terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017”.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggunakan metode Pembelajaran SAVI.</li> <li>2. Fokus pada hasil belajar.</li> <li>3. Obyek penelitiannya siswa kelas VII.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pada penelitian ini metode Pembelajaran SAVI digunakan untuk mengukur kreativitas siswa pada materi perbandingan segmen garis, sedangkan yang dilakukan oleh peneliti digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam mempelajari materi sudut dengan menggunakan model pembelajaran SAVI.</li> <li>2. penelitian dilakukan di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Sumbergempol.</li> <li>3. Materi perbandingan segmen garis.</li> </ol>

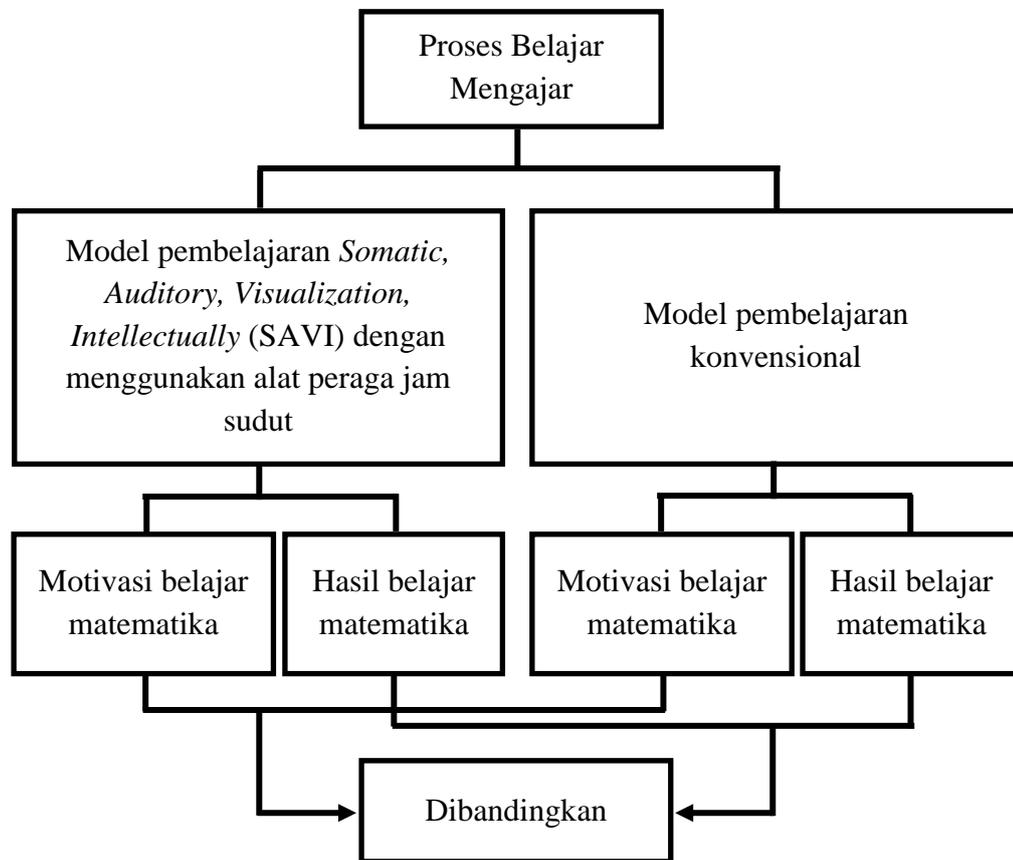
## I. Kerangka Berfikir Penelitian

Berangkat dari rendahnya motivasi dan hasil belajar peserta didik khususnya pada pelajaran matematika, disebabkan oleh model pembelajaran yang diterapkan guru kurang bermakna dan menyenangkan sehingga proses pembelajarannya membosankan, serta anggapan peserta didik bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga peserta didik malas untuk mempelajarinya.

Kesulitan tersebut disebabkan karena guru masih kurang memanfaatkan sumber belajar dan menerapkan model pembelajaran yang sudah ada. Sementara itu hasil belajar peserta didik berdasarkan teori yang telah dipaparkan sebelumnya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor *intern* (dalam) dan faktor *ekstern* (luar), untuk faktor yang dari luar salah satunya adalah faktor sekolah, dari faktor tersebut peneliti berasumsi bahwa model pembelajaran SAVI merupakan solusi yang tepat untuk mengatasinya, sehingga proses pembelajaran lebih menarik serta mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Setelah diterapkan model pembelajaran SAVI dengan menggunakan alat peraga jam sudut pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, kedua kelas sama-sama diberikan angket dan *post-test* berupa soal tes tulis untuk mengukur motivasi dan hasil belajar matematika siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda. Hasil dari angket dan *post test* yang telah diberikan pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut selanjutnya akan dibandingkan. Hal ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang

signifikan model pembelajaran SAVI dengan menggunakan alat peraga jam sudut terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.



**Gambar 2.6 Kerangka Berpikir Penelitian**