

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Efektifitas Pembelajaran

Dalam kamus bahasa Indonesia efektifitas berasal dari kata efektif yang berarti ada pengaruhnya, akibatnya. Hernowo mengungkapkan, “*Learning is most effective when it’s fun.*” Belajar akan berlangsung sangat efektif jika berada dalam keadaan yang menyenangkan. Ditambah dengan pendapat Dave Meier yang dikutip dari buku karya Hernowo, menyenangkan atau membuat suasana belajar dalam keadaan gembira bukan berarti menciptakan suasana ribut dan hurai-hura. Kegembiraan berarti bangkitnya minat, adanya keterlibatan penuh, serta nilai yang membahagiakan pada diri pembelajar. Selanjutnya De Porter dan Hernacki dalam Hernowo menjelaskan bahwa kegembiraan akan membangun emosi positif yang dapat bekerja secara optimal.¹

Pembelajaran efektif dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:²

a. Pemanasan dan Apersepsi

Pemanasan dan apersepsi perlu dilakukan untuk menjajagi pengetahuan peserta didik, memotivasi siswa dengan

¹ Asis Saefuddin dan Eka Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung:PT. Remaja Rosdakarya,2014), hlm. 3.

² Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 119.

menyajikan materi yang menarik, dan mendorong mereka untuk mengetahui berbagai hal baru.

b. Eksplorasi

Tahap eksplorasi merupakan kegiatan pembelajaran untuk mengenalkan dan mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Dalam tahap ini siswa memperoleh dan mencari informasi baru.

c. Konsolidasi Pembelajaran

Konsolidasi merupakan kegiatan untuk mengaktifkan siswa dalam pembentukan kompetensi, dengan mengaitkan dengan kehidupan siswa.

d. Pembentukan Kompetensi, Sikap, dan Perilaku

Dalam pembentukan kompetensi, sikap, dan perilaku dapat dilakukan dengan (1) mendorong siswa untuk menerapkan konsep, pengertian dan kompetensi yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari, (2) mempraktekan pembelajaran secara langsung agar siswa dapat membangun kompetensi, sikap, dan perilaku baru dalam kehidupan sehari-hari.

e. Penilaian Formatif

1) Kembangkan cara-cara untuk menilai hasil pembelajaran siswa.

2) Gunakan hasil penilaian tersebut untuk menghasilkan kelemahan atau kekurangan siswa dan masalah-

masalah yang dihadapi guru dalam memberikan kemudahan kepada siswa.

- 3) Pilihlah metodologi yang paling tepat sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Seorang guru adalah seorang desainer, yang bertugas mendesain / merancang pembelajaran sehingga apa yang disajikan menjadi efektif dan berterima kasih oleh pembelajar, sedangkan peserta didik sebagai pembelajar menjadi arsitek yang membangun pengetahuan dan wawasan mereka sendiri dalam proses belajar.³

Peran guru sebagai desainer tadi diharapkan mampu merancang dan memenejameni apa yang distandartkan menjadi pembelajaran yang berhasil dan efektif. Guru sebaiknya mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan pada akhirnya dapat menumbuhkan motivasi pada pembelajar untuk mau dan mampu menerapkan ilmu yang disajikan oleh gurunya.

Efektifitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dikelola semaksimal mungkin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI (Somatis, Auditori, Visual, and Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics*, sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan yaitu meningkatkan

³ Asis Saefuddin dan Eka Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung:PT. Remaja Rosdakarya,2014), hlm.2.

motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP N 3 Pamotan pokok bahasan himpunan.

Terdapat beberapa kriteria pembelajaran efektif yaitu:⁴

- a. Jelasnya keterangan dan petunjuk guru.
- b. Terbangunnya iklim ruang kelas yang berorientasi tugas.
- c. Penggunaan beragam aktivitas belajar.
- d. Terbangunnya dan terpeliharanya momentum dan gerak langkah pelajaran.
- e. Pendorongan partisipasi peserta didik dan pelibatan semua peserta didik.
- f. Pemantauan kemajuan peserta didik dan pemenuhan kebutuhan para peserta didik dengan cepat.
- g. Penyampaian pelajaran yang terstruktur dengan baik dan terorganisir dengan baik.
- h. Pemberian umpan balik yang positif dan konstruktif bagi peserta didik.
- i. Pemastian terliputnya tujuan pendidikan.
- j. Penggunaan teknik bertanya yang baik.

2. Belajar

Terdapat beberapa definisi dari para ahli tentang pengertian belajar antara lain sebagai berikut:

⁴ Chirs Kyriacou, *Effective Teaching Theori And Practice*, (Bandung: Penerbit Nusa Media,2012), hlm.26.

- 1) Menurut Clifford T. Morgan sebagaimana dikutip oleh Mustaqim “*Learning is any relatively permanent change in behaviour that is result of past experience.*” (Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang merupakan hasil pengalaman yang lalu).⁵
- 2) Menurut Musthofa Fahmi sebagaimana dikutip oleh Mustaqim
“Innatta’aluma ‘ibaaratun ‘an ‘amaliyati taghaiyurin au tahwiilin fisuluki awilkhibratun.”
(Sesungguhnya belajar adalah ungkapan yang menunjukkan aktivitas yang menghasilkan perubahan-perubahan tingkah laku atau pengalaman).⁶
- 3) Nana Sudjana menyatakan belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.⁷
- 4) Menurut James O. Whittaker sebagaimana dikutip oleh Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono belajar dapat didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku

⁵ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Semarang : Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, 2009), hlm. 39.

⁶ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Semarang : Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, 2009), hlm. 40.

⁷ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Sinar Baru Algensindo, 2005), hlm. 28.

ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.⁸

Jadi dapat disimpulkan dari beberapa pendapat para ahli di atas bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku atau aktivitas atau sesuatu yang ada pada diri seseorang melalui adanya pelatihan atau pengalaman.

Ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar :

- 1) Perubahan terjadi secara sadar
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional.
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara.
- 5) Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah.
- 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.⁹

Di samping pengertian tersebut, bila membahas tentang belajar setidaknya akan muncul beberapa dimensi dan indikator berikut :

- 1) Belajar ditandai oleh adanya perubahan pengetahuan, sikap, tingkah laku dan ketrampilan yang relatif tetap dalam diri seseorang sesuai tujuan yang diharapkan.
- 2) Belajar terjadi melalui latihan dan pengalaman yang bersifat kumulatif

⁸ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2004), Cet. II, hlm. 126.

⁹ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2004), Cet. II, hlm. 15.

- 3) Belajar merupakan proses aktif konstruktif yang terjadi melalui mental proses. Mental proses adalah serangkaian proses kognitif yang meliputi persepsi, perhatian, mengingat, berfikir memecahkan masalah dan lain-lain.¹⁰

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pasal 1 butir 20 UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Ada lima komponen yang terkandung dalam pembelajaran yaitu : interaksi, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar.¹¹

Pendefinisian seseorang terhadap matematika berbeda-beda mengingat struktur matematika, pola pikir matematika, pemanfaatannya bagi bidang lain, dan sebagainya. Atas dasar pertimbangan itu maka ada beberapa definisi tentang matematika yaitu :¹²

- a. Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi.

¹⁰ Ismail SM, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis Paikem*, (Semarang : Rasail, Media Group, 2008), hlm. 9.

¹¹ M.Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 42.

¹² M.Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika ...*, hlm.47.

- b. Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak.
- c. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya.
- d. Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis.
- e. Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif.
- f. Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema.
- g. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Jadi secara garis besar matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mempelajari hubungan pola, kumpulan sistem, struktur dan alat.

Dari berbagai pendapat tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar yang dilakukan dengan sadar dan terarah untuk melatih cara berpikir dan bernalar serta melatih kemampuan memecahkan masalah.

b. Teori Pembelajaran Matematika

Teori pembelajaran yang mendukung model pembelajaran kooperatif tipe SAVI adalah teori Vygotsky dan teori modalitas belajar.

1) Teori Vygotsky

Teori Vygotsky berusaha mengembangkan model konstruktivitis belajar mandiri dari Piaget menjadi belajar kelompok. Dalam membangun sendiri pengetahuannya, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beraneka ragam dengan guru sebagai fasilitator. Dengan kegiatan yang beraneka ragam peserta didik akan membangun pengetahuan sendiri melalui membaca, mencatat, pengerjaan dan presentasi.¹³

Menurut Vygotsky, pada saat seseorang mendapat stimulus dari lingkungannya, ia akan menggunakan fisiknya berupa alat indera untuk menangkap stimulus tersebut, kemudian dengan dengan saraf otaknya informasi yang telah diterima diolah. Keterlibatan alat

¹³ Saminanto, *Ayo Praktik PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*, (Semarang : RaSail Media Group, 2010), hlm. 20.

indera dalam menyerap stimulus dan saraf otak dalam mengelola informasi yang diperoleh merupakan proses secara fisik psikologi sebagai elemen dasar dalam belajar.¹⁴

Teori ini digunakan dalam implementasi pembelajaran SAVI yaitu pembelajarannya melibatkan semua alat indera untuk membengun pengetahuannya sendiri melalui diskusi kelompok, mengamati, dan tanya jawab. Guru hanya sebagai fasilitator untuk mencapai pembelajaran.

2) Modalitas belajar

Bobbi De Porter, dalam bukunya *Quantum Teaching*, mengemukakan tiga modalitas belajar yang dimiliki seseorang yaitu modalitas visual, modalitas auditorial, dan modalitas kinestetik (somatis).¹⁵

Modalitas visual mengakses citra visual, yang menciptakan maupun yang diingat. Jika dikaitkan dengan gaya belajar, maka belajar melalui apa yang dilihat. Modalitas auditorial mengakses segala jenis bunyi dan kata atau belajar melalui apa yang didengar. Sedangkan modalitas kinestetik (somatis) mengakses segala jenis gerak dan emosi atau belajar lewat gerak atau sentuhan.

¹⁴ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2010), hlm. 124.

¹⁵ Bobbi De Porter, *Quantum Teaching*, (Bandung : Kaifa, 2000), hlm 123-124.

Semua modalitas yang telah disebutkan terdapat dalam pembelajaran SAVI.

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئاً وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

“Allah mengeluarkan kamundari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia member kamu pendengaran, penglihatan, dan hati agar kamu bersyukur (menggunakannya sesuai petunjuk Illahi untuk memperoleh pengetahuan). (QS. An-Nahl [16]:78”

Tafsir surat An-Nahl 78.

Ayat ini menjelaskan keghaiban dan keajaiban yang sangat dekat dengan manusia. Mereka mengetahui fase-fase pertumbuhan janin, tetapi tidakmengetahui proses perkembangan janin yang terjadi dalam rahim sehingga mencapai kesempurnaan. Kemudian Illahi mengeluarkan manusia dari rahim ibunya dalam tidak mengetahui apa-apa, tetapi sewaktu masih dalam rahim Allah menganugerahkan potensi, bakat, dan kemampuan.

Dalam ayat ini menyatakan Allah mengeluarkan kamu berdasarkan kuasa dan ilmu-Nya dari perut ibumu sedang tadinya kamu tidak berwujud dalam tidak mengetahui sesuatu pun yang ada di sekeliling kamu dan *Dia member kamu pendengaran, penglihatan, dan hati* sebagai bekal dan alat-alat untuk meraih pengetahuan *agar kamu bersyukur* dengan menggunakan alat-alat

tersebut sesuai dengan tujuan Allah menganugerahkannya kepadamu.

Ayat diatas menggunakan السَّمْعُ *as-sami'* yang artinya pendengaran dengan bentuk tunggal dan menempatkannya sebelum kata الْأَبْصَارُ *al-abshar* yang artinya penglihatan yang berbentuk jamak serta الْأَفْيِدَةَ *al-afidah* atau aneka hati yang juga berbentuk jamak. Kata *al-afidah* dipahami oleh banyak ulama dalam arti akal. Didahulukannya *pendengaran atas penglihatan*, merupakan perurutan yang sangat tepat, menurut ilmu kedokteran indera pendengaran berfungsi mendahului indera penglihatan. Dengan demikian perurutan indera-indera pada ayat diatas mencerminkan tahap perkembangan fungsi indera-indera tersebut. لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا *tidak mengetahui sesuatupun* dijadikan sebagai bukti bahwa manusia lahir tanpa sedikit pengetahuan apapun. Manusia bagaikan kertas putih yang belum dibubuhi satu huruf pun.¹⁶

¹⁶M. Quraish Shihab, *Tafsir Al- Misbah Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2007), hlm. 307-309.

4. SAVI (*Somatics, Auditory, Visualization, and Intellektualy*)

a. Pengertian SAVI

Menurut Dave Meier, pembelajaran tidak otomatis meningkat menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana kemari, akan tetapi menghubungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera dapat berpengaruh besar dalam pembelajaran.¹⁷ Dave Meier menamakan pembelajaran tersebut dengan pembelajaran SAVI. Pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa.¹⁸

Jadi ketika pembelajaran berlangsung hendaknya dilakuakn dengan aktivitas, yaitu menggerakkan fisik, dan memanfaatkan indera sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh atau pikiran terlibat dalam proses belajar.

b. Karakteristik SAVI

Terdapat beberapa tipe pembelajaran kooperatif salah satunya adalah tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, and Intelektual) ini. Tidak jauh

¹⁷ Martinis Yamin, *Profesionalitas Guru dan Implementasi KTSP*, (Jakarta : Gaung Persada Press, 2008), hlm. 74-75.

¹⁸ Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo : Masmedia Buana Pustaka, 2009), hlm. 65.

berbeda dari inti pembelajaran kooperatif yaitu menggunakan kelompok-kelompok sehingga siswa saling bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Namun terdapat beberapa ciri khusus dari pembelajaran kooperatif tipe SAVI yaitu:

1) Somatis

Somatis berasal dari bahasa Yunani yang berarti tubuh (*soma*). Jadi belajar somatis adalah belajar dengan indera peraba, kinestetis, praktis, melibatkan fisik serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar. Dengan kata lain somatis bisa diartikan belajar dengan bergerak dan berbuat.

Menciptakan suasana belajar yang dapat membuat orang bangkit dan berdiri dari tempat duduk dan aktif secara fisik dari waktu ke waktu dapat merangsang hubungan pikiran dan tubuh. Tidak semua pembelajaran memerlukan aktivitas fisik, tetapi dengan berganti-ganti menjalankan aktivitas belajar aktif dan pasif secara fisik, dapat membantu keberhasilan seseorang dalam pembelajaran.

2) Auditory

Belajar auditory adalah belajar dengan berbicara, mendengar, menyimak, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan

menanggapi. Pikiran auditory lebih kuat daripada yang kita sadari. Telinga terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditory, bahkan tanpa disadari. Dan ketika membuat suara sendiri dengan berbicara, beberapa area penting di otak menjadi aktif.

Dalam merancang pembelajaran yang menarik bagi saluran auditori yang kuat dari diri peserta didik yaitu dengan mengajak peserta didik membicarakan (diskusi) apa yang sedang dipelajari. Mengajak peserta didik berbicara saat peserta didik memecahkan masalah, membuat model, mengumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai rencana kerja dan membuat tinjauan pengalaman belajar.

3) Visual

Visual diartikan belajar dengan menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambarkan, mendemonstrasikan, menggunakan media dan alat peraga. Didalam otak terdapat lebih banyak perangkat untuk memproses informasi visual daripada semua indra lain. Setiap orang lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan. Secara khususnya pembelajar visual yang baik jika dapat melihat contoh dari dunia

nyata, diagram, peta gagasan, ikon, dan sebagainya ketika belajar. Dan mereka dapat belajar lebih baik lagi jika menciptakan peta gagasan, ikon, diagram, dan citra mereka sendiri dari hal-hal yang mereka pelajari.

4) Intelektual

Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Intelektual menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran secara internal ketika menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir, konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan.¹⁹

5. Outdoor Mathematics

Karjawati (dalam Widiyanti, 2010:1) menyatakan bahwa *outdoor mathematics* adalah metode dimana guru mengajak siswa belajar diluar kelas untuk melihat

¹⁹ Dave Meier, *The Accelerated Learning Handbook :Panduan kreatif dan efektif merancang program pendidikan dan penelitian*, Terj. Rahmani Astuti (Bandung : Kaifa, 2003), Hal. 92-99.

peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan untuk mengakrabkan siswa dengan lingkungan. Menurut Meier “Pelajaran matematika akan sangat bermakna jika siswa dibawa ke luar ruangan dan memulai untuk menggunakan matematika sebagai alat untuk belajar”, (dalam Rusdi dan Susan, 2007:4).²⁰ Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa lingkungan di sekitar dapat dijadikan sumber belajar.

Metode pembelajaran *outdoor mathematics* sering juga disebut dengan metode pembelajaran matematika di luar kelas. Dengan metode ini guru membimbing siswa belajar matematika di luar kelas dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media belajar. Menurut Maihora, *outdoor educational* adalah cara terbaik bagi saya untuk membuat hubungan saya dengan luar karena menggabungkan banyak aspek. Selain itu, menurut Sutherland, pembelajaran di luar kelas menyediakan lingkungan yang unik untuk menjalin persahabatan dan pengalaman tak terlupakan.²¹

²⁰Salahuddin Wahid, “Metode Pembelajaran Outdoor Mathematics” <http://dakwahdigital.blogspot.com> diakses 19 Desember 2015.

²¹Saleh Haji, M.Pd. dan Syafdi Maizora, “Membangun Pengetahuan Matematika Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Outdoor Mathematics”, *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UMS 2015*, (Bengkulu: Program Studi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu. 2015), hlm. 213.

Pembelajaran *outdoor mathematics* memiliki antara lain:²²

- a. Pembelajaran menjadi menyenangkan
- b. Siswa tidak terlalu bergantung pada guru, akan tetapi menambah kepercayaan untuk berpikir sendiri
- c. Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan
- d. Dapat membeberdayakan tanggung jawab siswa dalam belajar
- e. Meningkatkan motivasi dan rangsangan untuk berpikir

6. Motivasi

a. Pengertian Motivasi

Pada diri setiap peserta didik terdapat kekuatan mental yang menjadi penggerak belajar. Kekuatan penggerak tersebut berasal dari berbagai sumber.

Peserta didik belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keiinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut dapat tergolong rendah dan tinggi. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental

²²Salahuddin Wahid, “*Metode Pembelajaran Outdoor Mathematics*” <http://dakwahdigital.blogspot.com> , diakses 19 Desember 2015.

yang menggerakkan dan mengarahkan manusia, termasuk perilaku belajar.²³

Motivasi berasal dari kata “motif” yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan.²⁴ Dari penjelasan tersebut maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak untuk melakukan suatu aktivitas tertentu.

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*felling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.²⁵ Jadi pendapat dari Mc. Donald mengandung tiga unsur pada motivasi yaitu yang pertama adalah terjadinya perubahan energi, kedua munculnya rasa “*feeling*”, dan yang ketiga karena adanya tujuan.

Menurut Morgan, dan ditulis kembali oleh S. Nasution, manusia hidup dengan berbagai kebutuhan.²⁶

²³ Dimiyati dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 80

²⁴ Sardiman A.M., *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 73.

²⁵ Sardiman A.M., *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar...*, hlm. 73-74.

²⁶ Sardiman A.M., *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar...*, hlm.78.

1. Kebutuhan untuk berbuat sesuatu untuk sesuatu aktivitas
2. Kebutuhan untuk menyenangkan orang lain
3. Kebutuhan untuk mencapai hasil
4. Kebutuhan untuk mengatasi kesulitan

Kebutuhan yang dijelaskan diatas senantiasa akan selalu berubah karena kebutuhan orang setiap saat juga akan berubah jika kebutuhan satu sudah terselesaikan. Begitu juga dengan motivasi yang terkait dengan kebutuhan tentu akan berubah-ubah atau bersifat dinamis, sesuai dengan keinginan dan kebutuhan manusia. Relevan dengan kebutuhan-kebutuhan tersebut maka munculah teori tentang motivasi.

b. Fungsi Motivasi dalam Belajar

Perlu ditegaskan bahwa motivasi bertalian dengan suatu tujuan. Sehubungan dengan hal tersebut ada tiga fungsi motivasi :

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi

dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.

- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.²⁷

c. Jenis Motivasi

- 1) Motivasi Intrinsik, yaitu motivasi yang datangnya secara alamiah atau murni dari diri pesertandidik itu sendiri sebagai wujud adanya kesadaran diri (*self awareness*) dari lubuk hati yang paling dalam
- 2) Motivasi Ekstrinsik, yaitu motivasi yang datangnya disebabkan faktor-faktor dari luar diri peserta didik, seperti adanya pemberian nasihat dari gurunya, hadiah (*reward*), kompetisi sehat antar peserta didik, hukuman (*punishment*), dan sebagainya.²⁸

d. Ciri-ciri motivasi

Perlu diketahui bahwa dalam motivasi terdapat ciri-ciri. Motivasi yang ada pada setiap orang itu terdapat ciri-ciri sebagai berikut:

²⁷ Sardiman A.M., *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar...*, hlm. 85.

²⁸ Nanang Hanafiah, Cucu Suhada, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung : PT. Refika Aditama, 2009), Hal. 26-27.

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya).
- 3) Manunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah “untuk orang dewasa (misalnya masalah pembangunan agama, politik, ekonomi, keadilan, pemberantasan korupsi, penentangan terhadap semua tindak kriminal, amoral, dan sebagainya).”
- 4) Lebih senang bekerja mandiri
- 5) Cepat bosan pada tugas-tugas yang *rutin* (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
- 6) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin sesuatu).
- 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- 8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.²⁹

²⁹ Sardiman, A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2010), hlm. 83.

e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi menurut Dimiyati dan Mudjiono, antara lain:³⁰

1) Cita-cita atau aspirasi siswa

Maksudnya, dari segi emansipasi kemandirian, keinginan yang terpuaskan dapat memperbesar kemauan dan semangat belajar. Dari segi pembelajaran, penguatan dengan hadiah atau hukuman akan dapat mengubah keinginan menjadi kemauan dan kemauan menjadi cita-cita. Cita-cita dapat berlangsung dalam waktu sangat lama bahkan sampai sepanjang hayat. Cita-cita seseorang akan memperkuat semangat belajar dan mengarah perilaku belajar.

2) Kemampuan siswa

Keinginan siswa perlu diikuti dengan kemampuan atau kecakapan untuk mencapainya. Kemampuan akan memperkuat motivasi siswa untuk melakukan tugas-tugas perkembangannya, karena tidak dapat dipungkiri bahwa kemampuan akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.

³⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hlm. 97-102.

3) Kondisi siswa

Kondisi siswa meliputi kondisi jasmani dan rohani. Seorang siswa yang sakit, lapar, lelah atau marah akan mengganggu perhatiannya dalam belajar. Kondisi jasmani dan rohani siswa berpengaruh pada motivasi belajar.

4) Kondisi lingkungan siswa

Lingkungan merupakan bagian dari kehidupan anak didik. Dalam lingkunganlah anak didik hidup berinteraksi dalam mata rantai kehidupan. Lingkungan sekolah yang baik adalah lingkungan sekolah yang di dalamnya dihiasi dengan tanaman yang dipelihara dengan baik, pengalaman telah banyak membuktikan bagaimana panasnya lingkungan kelas yang miskin akan tanaman. Anak didik akan malas belajar karena tidak nyaman dengan kondisi kelas seperti itu.

5) Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran

Siswa memiliki perasaan, perhatian, kemauan, ingatan, dan pikiran yang mengalami perubahan karena pengalaman hidup. Lingkungan dimana siswa itu tinggal dan apa yang menjadi pengalaman hidupnya akan mendinamiskan motivasi belajarnya. Misalnya, seorang anak

melihat tayangan televisi tentang pembangunan bidang perikanan di Indonesia yang semakin maju, maka siswa tersebut akan berminat untuk belajar dan bekerja di bidang perikanan. Seorang siswa yang masih berkembang jiwa raganya, lingkungannya yang semakin baik berkat dibangun merupakan kondisi dinamis yang bagus bagi pembelajaran.

6) Upaya guru membelajarkan siswa

Motivasi belajar peserta didik dapat dikatakan sebagai fungsi dari faktor yang ada dalam dirinya sendiri (intrinsik) dan faktor yang ada dalam lingkungan belajar atau di luar dirinya (ekstrinsik). Faktor yang ada dalam dirinya adalah minatnya terhadap bidang ilmu yang dipelajari serta orientasinya dalam mengikuti pelajaran, sedangkan faktor yang ada dalam luar belajarnya adalah kualitas guru, metode guru dalam menyampaikan pelajaran, kondisi dan suasana kelas. Guru berkompetensi pedagogik akan dapat memunculkan motivasi peserta didik dalam mengikuti pelajaran.

Guru adalah pendidik yang berkembang, tugasnya sebagai guru mengharuskan dia belajar sepanjang hayat, karena hal tersebut sejalan

dengan tuntutan kemajuan zaman. Sebagai seorang pendidik upaya guru dalam membelajarkan siswa meliputi hal-hal berikut.

- a) Menyelenggarakan tertib belajar disekolah
- b) Membina disiplin belajar dalam tiap kesempatan, seperti pemanfaatan waktu.
- c) Membina belajar tertib pergaulan
- d) Membina belajar tertib lingkungan sekolah

7. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai seseorang setelah melakukan suatu usaha belajar, dalam hal ini adalah belajar matematika. Merupakan tugas setiap guru dalam proses pembelajaran adalah merencanakan kegiatan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan melakukan penilaian terhadap hasil belajar. Kemampuan guru dalam memilih dan menyusun instrumen penilaian yang sesuai dengan tujuan penilaian, mengolah, dan menafsirkan hasil penilaian akan sangat berpengaruh terhadap kualitas data hasil penilaian.

Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh Untuk mendapatkan hasil belajar dalam bentuk perubahan harus melalui proses tertentu yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan dari luar individu, diuraikan sebagai berikut:

a. Faktor Eksternal (faktor yang berasal dari luar diri peserta didik)

1) Faktor lingkungan

- a) Lingkungan alami (yaitu tempat tinggal anak didik hidup dan berusaha di dalamnya, tidak boleh ada pencemaran lingkungan).
- b) lingkungan sosial budaya (hubungan dengan manusia sebagai makhluk sosial).³¹

2) Faktor Instrumental

Faktor instrumental ini terdiri dari gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pengajaran, media pengajaran, guru dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi belajar mengajar yang digunakan akan mempengaruhi proses dan hasil belajar.³²

b. Faktor Internal (faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik)

1) Kondisi Fisiologis

Faktor kesehatan jasmani, gizi cukup tinggi (gizi kurang, maka lekas lelah, mudah

³¹ Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta : Teras, 2012) , hlm. 195.

³² M. Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan Berdasarkan Kurikulum Nasional*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2010) , hlm. 59-60.

ngantuk, sukar menerima pelajaran) dan kondisi panca indera.³³

2) Kondisi Psikologis

Faktor-faktor psikologis yang utama mempengaruhi hasil belajar peserta didik antara lain :³⁴

- (a) Minat
- (b) Kecerdasan
- (c) Bakat
- (d) Motivasi
- (e) Kemampuan kognitif

Faktor yang berpengaruh dalam penelitian ini yang paling dominan adalah faktor eksternal yaitu dari faktor instrumental. Gedung/sarana fisik kelas, sarana/alat pengajaran, media pengajaran, guru dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi belajar mengajar yang digunakan akan mempengaruhi proses dan hasil belajar.

Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang Pedoman Umum Implementasi Kurikulum 2013, penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang

³³ Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta : Teras, 2012), hlm. 196.

³⁴ Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan...*, hlm. 196-198.

proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan.³⁵

Penilaian hasil belajar siswa didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:³⁶

a) Shahih atau valid

Penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.

b) Objektif

Penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas dari penilai.

c) Adil

Dalam melakukan penilaian tidak boleh menggunakan standart atau kriteria yang berbeda untuk anak yang berbeda.

d) Terpadu

Penilaian yang dilakukan merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.

e) Terbuka

Prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui maupun dapat

³⁵ Eko Putro Widoyoko, *Hasil Pembelajaran di Sekolah*, (Yogyakarta: Puataka Pelajar, 2014), hlm. 4.

³⁶ Eko Putro Widoyoko, *Hasil Pembelajaran di Sekolah ...*, hlm. 15-17.

diakses oleh semua pihak yang mempunyai kepentingan dengan kegiatan penilaian.

- f) Menyeluruh dan berkesinambungan
Penilaian mencakup semua aspek kompetensi, yaitu pengetahuan, ketrampilan, dan sikap. Selain itu penilaian juga secara kontinu sehingga diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang keadaan siswa.
- g) Sistematis
Penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
- h) Ekonomis
Pelaksanaan penilaian tersebut tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama.
- i) Akuntabel
Penilaian dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal sekolah maupun eksternal, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.
- j) Edukatif
Penilaian dilakukan untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan peserta didik yang bersifat mendidik, memotifasi siswa belajar lebih giat lagi.

8. Himpunan

Belajar bisa dilakukan dimana saja, tanpa mengenal waktu dan tempat begitu juga dengan belajar matematika yang bisa dilakukan di rumah, lingkungan, objek wisata, dan sebagainya. Hal ini bisa dilakukan karena objek pelajaran matematika sangat komplet seperti halnya pada materi pokok himpunan kelas VII semester genap yang terdapat pada standart kompetensi : Menggunakan konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah dan pada kompetensi dasar : Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyaianya.

a. Pengertian himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk himpunan.³⁷

Contoh : Kumpulan hewan berkaki dua

antara lain : ayam, itik, burung.

Kumpulan warna lalu lintas : merah kuning, hijau.

³⁷ Dewi Nurharini, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*, (Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 164.

b. Notasi dan anggota himpunan

Suatu himpunan dilambangkan dengan huruf kapital A, B, C, ..., Z. adapun objek yang termasuk dalam anggota himpunan ditulis dengan menggunakan pasangan kurung kurawal {...}. Contoh A himpunan huruf vokal, jadi $A = \{... a, i, u, e, o\}$

Contoh :

A adalah himpunan bilangan cacah kurang dari 5.

Anggota himpunan A adalah 0,1,2,3,4.

Jadi, $A \{... 0,1,2,3,4\}$.

Setiap benda atau objek yang berada dalam suatu himpunan disebut anggota himpunan atau elemen dari himpunan, dan dinotasikan dengan \in . Adapun benda atau objek yang tidak termasuk dalam himpunan dikatakan bukan anggota himpunan dan dinotasikan dengan \notin . Banyaknya anggota himpunan A dinyatakan dengan $n(A)$.

c. Menyatakan suatu himpunan

Suatu himpunan dinyatakan dengan tiga cara yaitu :

1) Dengan kata-kata

Dengan cara menyebutkan semua syarat atau sifat keanggotaannya.

Contoh : P adalah himpunan bilangan prima antara 10 dan 40

ditulis $P = \{\text{bilangan prima antara 10 dan 40}\}$

2) Dengan notasi pembentuk himpunan

Anggota himpunan dinyatakan dengan suatu peubah. Sedangkan peubah yang biasa digunakan adalah x dan y .

Contoh: $P = \{\text{bilangan prima antara 10 dan 40}\}$.

Ditulis,

$P : \{10 < x < 40, x \in \text{Bilangan prima}\}$.

3) Dengan mendaftar anggota-anggotanya

Dengancara menyebut anggota-anggotanya, menuliskannya dengan menggunakan kurung kurawal, dan anggota-anggotanya dipisahkan dengan tanda koma. Contoh: $P = \{11,13,17,19,23\}$

d. Himpunan kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota. Lambang himpunan kosong menggunakan simbol $\{\}$.

Contoh: $A = \{\text{Peserta didik kelas VII A yang berumur 18 tahun}\}$

Himpunan A adalah himpunan kosong karena tidak punya anggota.

e. Himpunan semesta dan diagramm venn

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang dibicarakan. Lambang himpunan semesta adalah S . dalam diagram Venn himpunan semesta digambarkan dengan persegi panjang dan di pojok kiri atas diberi simbol S . Himpunan yang termuat dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.

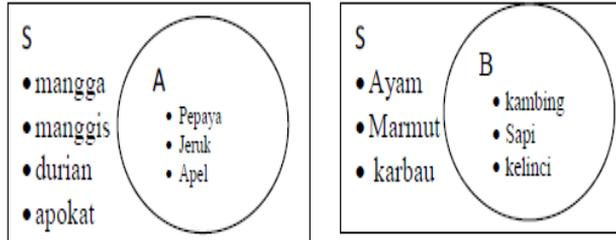
Contoh : $A = \{pepaya, jeruk, apel\}$.

Jadi $S = \{buah - buahan\}$.

$B = \{kambing, sapi, kelinci\}$.

Jadi $S = \{hewan - hewan\}$.

Diagram Venn.



9. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SAVI (Somatik, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *Setting Outdoor Mathematics* terhadap Materi Himpunan

Materi himpunan merupakan salah satu materi yang berkaitan dengan benda-benda yang banyak dijumpai di lingkungan sekitar. Dengan model pembelajaran kooperatif

tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics*, peserta didik dituntut untuk menemukan sendiri contoh himpunan serta penyajiannya dari sumber belajar yang telah disediakan dengan tujuan agar peserta didik mampu memahami konsep himpunan serta penyajian.

Adapun langkah-langkah penerapan model pembelajarannya:

- a. Guru mengucapkan salam dan mengabsen peserta didik.
- b. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran:

Dengan model pembelajaran kooperatif tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics* peserta didik diharapkan mampu mendefinisikan pengertian himpunan, menentukan notasi himpunan, banyaknya anggota himpunan, menyatakan suatu himpunan, himpunan kosong, himpunan semesta, dan diagram venn.

- d. Memotivasi peserta didik untuk belajar dengan mengkontekstualkan materi dengan kehidupan di lingkungan.

Misalkan: Siapa yang pernah pergi ke mini market?

Berapa banyak bunga yang ada di taman sekolah?

Di dalam kelas ini adakah peserta didik yang memakai kaca mata?

- e. Mengidentifikasi kemampuan informasi yang dimiliki peserta didik dengan cara memberi pertanyaan mencari contoh lainnya.

Misalnya: Dengan cara menyodorkan suatu pertanyaan yang terkait dengan topik yang akan dipelajari. Pertimbangkan pengetahuan awal mereka dan relevansi serta kekontekstualan pertanyaan dengan kehidupan mereka sehinggabermakna bagi mereka.

- f. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5 anak yang heterogen.
- g. Peserta didik diajak ke luar kelas menuju halaman dan guru memberikan permainan kartu himpunan. Semua peserta didik bertanggung jawab mengumpulkan kartu himpunan sesuai kelompoknya.
- h. Guru menjelaskan materi dengan singkat mengenai himpunan, notasi, dan banyaknya himpunan dengan berbantu media kartu yang telah di kumpulkan oleh peserta didik.
- i. Peserta didik diajak ke sumber belajar yang sudah disiapkan yaitu di parkir sekolah, atau perpustakaan

- j. Guru membagikan lembar kerja kelompok pada peserta didik
- k. Peserta didik menyelesaikan lembar kerja secara berdiskusi dalam kelompoknya dengan bantuan buku paket atau LKS.
- l. Setiap kelompok mencatat penemuannya dan guru membimbing peserta didik.
- m. Dalam mengerjakan tugas maupun materi, peserta didik dapat menanyakan kesulitan kepada guru.
- n. Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menjawab hasil pekerjaan kelompok di depan kelas.
- o. Guru dan peserta didik bersama-sama mengoreksi jawaban hasil pekerjaan di depan kelas.
- p. Peserta didik dipandu oleh guru menyimpulkan materi pelajaran.
- q. Guru memberi tes evaluasi secara individu.
- r. Guru memberikan tugas rumah.
- s. Mengucapkan salam dan berdoa.

B. Kajian Terdahulu

Dalam penelitian ini, penulis menagacu pada kajian pustaka terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya :

1. Skripsi karya Indra Susilowati (073511008) jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan

Keguruan UIN Walisongo Semarang dengan judul “*PENERAPAN ALAT PERAGA MODEL PERSAMAAN GARIS SINGGUNG DENGAN PENDEKATAN PHYTAGORAS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAVI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII D MTs N 2 SEMARANG PADA MATERI POKOK GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN DUA LINGKARAN TAHUN PELAJARAN 2010 / 2011*”. Hasil penelitian ini adalah Tujuan dari penelitian ini adalah pada tahap pra siklus rata-rata kelas mencapai 58,78. Pada tahap siklus I rata-rata kelas mencapai 64,04. Dan pada tahap siklus II rata-rata kelas mencapai 75,8. Dengan demikian penerapan alat peraga model persamaan garis singgung denangan pendekatan phytagoras dengan menggunakan pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII D MTs N 2 Semarang pada materi pokok garis singgung persekutuan dua lingkaran.

2. Skripsi karya M. Farid Jazuli (D04207066) jurusan pendidikan matematika fakultas tarbiyah IAIN Sunan Ampel Surabaya dengan judul “*PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI LUAR KELAS (OUTDOOR MATHEMATICS) PADA MATERI POKOK KELILING DAN LUAS PERSEGI PANJANG DAN PERSEGI DI KELAS VII SMP BILINGUAL TERPADU*”

KRIAN SIDOARJO” tahun 2012. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan diperoleh data sebagai berikut kevalidan RPP berkategori sangat valid (4,09), kevalidan buku siswa berkategori valid (3,61), kevalidan LKS berkategori sangat valid (4,21), masing-masing perangkat pembelajaran tersebut dinilai praktis oleh para ahli dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Hasil belajar siswa memenuhi KKM (86%). Berdasarkan pemaparan tersebut maka perangkat pembelajaran matematika di luar kelas (*outdoor mathematics*) yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

3. Skripsi karya Isra Nurmaita (06600013) jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga dengan judul “*EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS) DENGAN SETING OUTDOOR MATHEMATICS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMAIKA KELAS VII SMP NEGERI 2 BREBAH.*” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dengan setting *outdoor mathematics* dan siswa yang mengikuti pembelajaran

- secara konvensional dengan setting *outdoor mathematics*.
- (2) Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions*) dengan setting *outdoor mathematics* lebih efektif daripada model pembelajaran secara konvensional dengan setting *outdoor mathematics*.
4. Kajian oleh Dr. Saleh Haji, M.Pd. dan Syafdi Maizora, S.Si, M.Pd. program studi pendidikan matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu yang berjudul “Membangun Pengetahuan Matematika Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran *Outdoor Mathematics*”. Kajian tersebut menghasilkan sintaks melakukan pembelajaran *outdoor mathematics* yang dapat meningkatkan pengetahuan matematika peserta didik. Langkah –langkah tersebut sebagai berikut: 1. Guru mempersiapkan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran, 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, 3. Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari, 4. Guru mengajak peserta didik keluar kelas, 5. Siswa melakukan pengamatan dan manipulasi objek atau melakukan suatu permainan, 6. Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan berbagai konsep matematika, 7. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan berbagai konsep matematika yang telah dipelajari, 8. Guru mengajak peserta didik kembali ke dalam kelas, 9. Guru memperjelas dan mengulas tentang

konsep-konsep matematika yang telah diperoleh peserta didik, 10. Guru menyampaikan rangkuman terhadap pelajaran yang telah dilakukan, 11. Guru memberikan tugas kepada peserta didik.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, maka penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti berkonsentrasi pada penelitian yang berjudul “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SAVI (SOMATIS, AUDITORY, VISUAL, DAN INTELEKTUAL) DENGAN *SETTING OUTDOOR MATHEMATICS* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VII SMP N 3 PAMOTAN MATERI POKOK HIMPUNAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016”

C. Kerangka Berpikir

Dalam proses kegiatan belajar mengajar terdapat beberapa faktor yang berpengaruh salah satunya adalah metode pembelajaran yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Sehingga disini diperlukan suatu pemilihan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan keadaan peserta didik dan materi-materi pelajaran yang disampaikan. Dengan adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai, diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi dan semangat para peserta didik

dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga akan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sedangkan pada pelajaran matematika SMP kelas VII materi pokok himpunan diperlukan pendekatan yang tepat, sehingga pemahaman konsep yang matang dari peserta didik benar-benar tercapai dan pembelajaran dirasa akan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari mereka. Untuk menuju hal tersebut diperlukan suatu pendekatan yang tepat agar tujuan pembelajaran dan hasil belajar dapat tercapai secara maksimal. Model pembelajaran kooperatif tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics* merupakan salah satu solusi konkrit untuk mengatasi hal tersebut. Model pembelajaran dan *setting* pembelajaran ini memberikan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menggali dan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, serta peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran, melatih ketrampilan kritis sehingga mampu menyelesaikan atau memecahkan permasalahan yang dihadapi.

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah ditanyakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru

didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, hipotesis peneliti ini yaitu pembelajaran kooperatif tipe SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual) dengan *setting outdoor mathematics* efektif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam mencapai kompetensi pada materi pokok himpunan kelas VII SMP N 3 Pamotan tahun pelajaran 2015/2015.