BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian tentang Belajar

Secara umum belajar dapat didefinisikan sebagai proses perubahan perilaku yang disebabkan oleh interaksi individu dengan lingkungannya.[18] Belajar adalah kegiatan yang bertahap dan merupakan unsur yang sangat mendasar dalam penyelenggaraan setiap jenis dan tingkatan pendidikan.[19] Ini berarti bahwa proses belajar yang dialami siswa, baik saat berada di sekolah maupun di lingkungan sangat berpengaruh pada berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan.

Menurut Skinner dalam Syah, berpendapat bahwa definisi belajar ialah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Pernyataan ini beliau ungkapakan secara ringkas sebagai berikut "…*a process of progressive behavior adaptation.*" Skinner juga percaya bahwa proses adaptasi tersebut akan mendapatkan hasil yang maksimal jika diberikan penguat.[20]

Chaplin dalam Syah membatasi belajar dalam dua macam rumusan. Rumusan yang pertama yaitu, belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat praktik dan pengalaman. Sedangkan rumusan

---

[18] Muhammad Ali, *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), hal. 14

[19] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 87

[20] *Ibid.*, hal. 88

kedua yaitu, belajar adalah proses memperoleh respons-respons sebagai akibat dari adanya pelatihan khusus.[24]

Hintzman dalam Syah menyatakan bahwa "*Learning is a change in organism due to experience which can affect the organism's behavior*." Yang berarti bahwa belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (hewan ataupun manusia) yang disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut. Jadi menurut Hintzman, perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman baru dapat dikatakan belajar jika mempengaruhi organisme.[25]

Wittig dalam Syah mendefinisikan belajar adalah "*Any relatively permanent change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience.*" Belajar adalah perubahan yang relative menetap yang terjadi dalam segala keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil dari pengalaman.[26]

Reber dalam Syah membatasi belajar dalam dua kategori definisi. Pertama "*the process of acquiring knowledge*" yang dalam bahasa Indonesia belajar dapat didfinisikan sebagai proses memperoleh pengetahuan. Dan yang kedua adalah "*a relatively permanent change in respons potentiality which occurs as a result of reinforced practice*" yang berarti bahwa belajar adalah suatu perubahan kemampuan bereaksi yang relatif awet sebagai hasil praktik yang diperkuat.[27]

Berdasarkan dari pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan pengertian belajar secara umum adalah tahapan perubahan tingkah laku individu yang relatif

---

[24] Syah, *Psikologi Pendidikan…,* hal. 88
[25] *Ibid.,* hal. 88
[26] *Ibid.,* hal. 88
[27] *Ibid.,* hal. 88

menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.[28] Jadi perubahan baru dapat dikatan belajar apabila perubahan yang disebabkan oleh pengalaman tersebut mempengaruhi organisme. Perwujudan perilaku belajar biasanya lebih sering tampak dalam perubahan-rubahan sebagai berikut: 1) kebiasaan; 2) keterampilan; 3) pengamatan; 4) berpikir asosiatif dan daya ingat; 5) berpikir rasional; 6) sikap; 7) inhibisi; 8) apresiasi dan 9) tingkah laku efektif.[29]

Perubahan perilaku dalam proses belajar adalah akibat akibat interaksi dengan lingkungan. Interaksi ini biasanya berlangsung secara disengaja. Kesengajaan tersebut dapat tercermin dengan adanya faktor-faktor yang mendorong seseorang untuk melakukan proses belajar sebagai berikut:[30]

1. Kesiapan (*readness*); yaitu kapasiti baik fisik maupun mental untuk melakukan sesuatu.
2. Motivasi; yaitu dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu.
3. Tujuan yang ingin dicapai.

Proses belajar dari siswa yang satu dengan siswa yang lain pasti memiliki perbedaan. Secara global, ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar siswa, sebagai berikut:[31]

1. Faktor internal

Faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti kondisi atau keadaan jasmani dan rohani siswa. faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri

---

[28] Syah, *Psikologi Pendidikan…,* hal. 88
[29] *Ibid.*, hal. 116
[30] Ali, *Guru dalam…*, hal. 15
[31] Syah, *Psikologi Pendidikan…,* hal. 129

meliputi dua aspek, yang pertama aspek fisiologis atau yang bersifat jasmaniah dan yang kedua adalah aspek psikologis atau yang bersifat rohaniah.

Aspek fisiologis, jika kondisi jasmani dan tegangan otot (*tonus*) yang baik tingkat kebugaran sendi-sendi dan organ-organ tubuhnya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. Jika kondisi tubuh siswa itu lemah, sakit kepala misalnya itu dapat menurunkan kualitas ranah kognitif siswa sehingga materi yang dipelajari tidak dapat diserap dengan baik atau tidak berbekas. Faktor yang termasuk dalam aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil belajar siswa yaitu intelegensi atau tingkat kecerdasan siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan motivasi siswa.

2. Faktor eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri siswa, yakni kondisi lingkungan di sekekeliling siswa. seperti faktor internal siswa, dalam faktor eksternal yang mempengaruhi belajar siswa juga terdiri dari dua macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Lingkungan sosial terdiri dari guru, tenaga kependidikan, teman-teman sekelas, masyarakat, tetangga, teman sepermainan yang beada disekitar perkampungan siswa tersebut, orang tua dan keluarga siswa dapat mempengaruhi kegiatan belajar siswa tersebut. Namun orang tua dan keluargalah yang lebih banyak pengaruhnya terhadap proses belajar siswa.

Lain halnya dengan lingkungan sosial, yang termasuk dalam faktor lingkungan nonsial adalah letak dan gedung sekolahnya, letak dan rumah

kediaman keluarga siswa, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa .

3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*)

Yaitu jenis upaya atau usaha belajar yang dilakukan siswa, meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa guna melakukan kegiatan untuk mempelajari materi-materi pelajaran.

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

Model pembelajaran adalah rancangan pembelajaran yang akan menjadi pedoman bagi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.[32] Model pembelajaran *somatic, auditory, visualization, intellectually* (SAVI) sendiri pertama kali diperkenalkan oleh Dave Meier. Menurut Meier dalam Rahmawati mengatakan bahwa model pembelajaran SAVI adalah model pembelajaran yang merupakan penggabungan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dengan menggunakan seluruh alat indra.[33]

Meier dalam Alfiani juga mengungkapkan bahwa model yang memberikan sistem secara lengkap karena melibatkan lima indra dan emosi dalam pembelajaran dimana hal tersebut merupakan proses belajar secara alami.[34] Model pembelajaran SAVI menganut aliran ilmu kognitif modern dimana belajar yang paling baik adalah belajar dengan melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indra dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi, menghormati gaya belajar individu

[32] Alfiani, "Penerapan Model…," hal. 1
[33] Rahmawati, "Penerapan Model…," hal. 22
[34] Alfiani, "Penerapaan Model…," hal. 2

yang lain dengan menyadari bahwa setiap orang mempunya cara belajar yang berbeda.[35]

Adapun unsur-unsur dari SAVI antara lain:[36]

1. *Somatic*, yakni belajar dengan bergerak dan berbuat.
2. *Auditory*, yakni belajar dengan berbicara dan mendengarkan.
3. *Visualization*, yakni belajar dengan mengamati dan menggambarkan.
4. *Intellectually* (belajar dengan memecahkan masalah dan refleksi.

Menurut Rusman dalam Sumawardani dan Pasani menyatakan, adapaun tahapan-tahapan model pembelajaran SAVI sebagai berikut:[37]

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan biasanya dilakukan dalam pendahuluan. Pada tahap ini guru sebagai pendidik memulai pembelajaran dengan membangkitkan minat siswa, memberikan energi yang positif tentang pengalaman belajar yang akan datang dan memastikan siswa dalam situasi yang optimal untuk belajar.

2. Tahap Penyampaian

Tahap penyampaian ini biasanya dilakukan dalam kegiatan inti. Dalam tahapan ini hendaknya guru sebagai pendidik memberikan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindera dan sebaiknya harus cocok untuk semua gaya belajar.

---

[35] Ibid.

[36] Wahyu Sumawardani dan Chairil Faif Pasani, "Efektivitas Model Pembelajaran SAVI dalam Pembelajaran Matematika untuk Mengembangkan Karakter Mandiri Siswa" dalam EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika 1, no. 1 (2013): 82-89

[37] *Ibid.*, hal 85

3. Tahap Pelatihan

Tahap pelatihan sama dengan tahap penyampaian, di tahap ini guru sebagai pendidik sebaiknya membantu siswa untuk mengintegrasikan dan menyerap ilmu pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara.

4. Tahap Penampilan Hasil

Tahap ini biasanya dilakukan pada saat kegiatan penutup. Pada tahap ini guru sebagai pendidik sebaiknya membantu siswa untuk menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru yang mereka dapatkan ke dalam sebuah pekerjaan sehingga hasil belajar akan selalu melekat dan akan terus meningkat.

Secara spesifik rincian kegiatan pada setiap tahapan menurut Shoiman meliputi hal:[38]

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi:

a. Memberikan sugesti positif;

Sebelum memulai pembelajaran siswa terlebih dahulu diberikan sugesti positif, memberikan kata-kata positif seperti meyakinkan para siswa bahwa pasti siswa mampu mempelajari pelajaran itu karena mereka luar biasa.

b. Memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa;

Pendidik memberikan pernyataan yang dapat membuat siswa merasa bermanfaat mempelajari materi tersebut, seperti contohnya memberikan

[38] Aris Shoiman, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013,* (Yogyakarta: AR-Ruzz Media, 2014), hal. 178-180

pernyataan bahwa siswa akan merasakan hal-hal yang menyenangkan setelah mempelajari materi tersebut.

c. Memberikan tujuan yang jelas dan bermakna;

Sebelum memulai pembelajaran, pendidik memberikan tujuan yang akan didapat siswa setelah mempelajari suatu materi tersebut. Contohnya saat memulai pembelajaan pada materi lingkaran, pendidik memberitahukan tujuan mempelajari materi lingkaran yaitu salah satunya mengetahui unsur-unsur dalam lingkaran.

d. Membangkitkan rasa ingin tahu;

Membangkitkan rasa ingin tahu pada siswa dapat membuat pikiran siswa menjadi aktif dan rasa ingin tahu juga dapat menantang dan menarik siswa untuk mempelajarai sesuatu secara mendalam. Sebagai pendidik, guru berperan untuk membangkitkan rasa ingin tahu dengan cara memancing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang menarik seputar materi yang akan diajarkan, contohnya materi lingkaran.

e. Menciptakan lingkungan fisik yang positif;

Sebelum memulai pembelajaran, pendidik terlebih dahulu harus mampu menciptakan lingkungan yang positif, baik lingkungan fisik, lingkungan emosional dan lingkungan sosialnya agar pembelajaran bisa berjalan secara efektif. Lingkungan fisik sendiri yaitu berupa sarana prasarana kelas, pencahayaan, dan lain-lain. Sebagai contoh yaitu pendidik memastikan siswa dapat dengan mudah melihat semua presentasi kelas.

f. Menciptakan lingkungan emosional yang positif;

Menciptakan emosi yang positif pada siswa dapat menunjang keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran. Yang dapat dilakukan pendidik untuk membangun emosi positif adalah dengan melalui cerita pada tahap awal pembelajaran yang dapat membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan.

g. Menciptakan lingkungan sosial yang positif;

Lingkungan sosial merupakan pola interaksi yang terjadi dalam proses pembeljaran. Interaksi yang dimaksud ialah interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan sumber belajar, dan lain-lain. Penataan susunan meja juga dapat menciptakan lingkungan sosial yang positif. Jika pendidik menginginkan interaksi dalam berkelompok dapat dilakukan menyusunan meja secara berkelompok. Tetapi bila sebaliknya maka penataan meja dapat disusun berbentuk lajur, hal ini dapat mengurangi interaksi siswa dengan siswa dan akan memfokuskan perhatian siswa kepada guru.

h. Menenangkan rasa takut;

Menenangkan rasa takut dan kekhawatiran siswa sangat penting untuk memulai suatu pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan meyakinkan siswa bahwa pembelajaran tersebut akan berjalan mudah dan menyenangkan

i. Menyingkirkan hambatan-hambatan belajar;

Mengecek kesiapan siswa adalah salah satu cara untuk menyingkirkan hambatan-hambatan dalam pembelajaran. Hal lain yang dapat menyingkirkan hambatan dalam pembelajaran adalah menanyakan kondisi kesehatan siswa,

kondisi kesehatan siswa perlu juga dipertanyakan sebelum memulai pembelajaran. Karena jika kondisi siswa kurang sehat tidak akan mungkin dapat berkonsentrasi mengikuti pembelajaran.

j. Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah;

Pada tahap ini guru memancing siswa dengan berbagai pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan contohnya materi lingkaran.

k. Mengajak pembelajar terlibat penuh sejak awal.

Pendidik berusaha agar siswa dapat aktif dalam pembelajaran dari awal seperti aktif dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik seputar dengan materi lingkaran.

2. Tahap penyampaian

Dalam tahap penyampaian tahapan-tahapannya meliputi:

a. Uji coba kolaboratif dan berbagai pengetahuan;

Meminta siswa untuk berbaur dan bekerja sama untuk mengetahui berapa banyak pertanyaan yang dapat mereka kerjakan. Ini dilakukan jika saat materi sudah selesai.

b. Pengamatan fenomena dunia nyata;

Siswa mengamati objek nyata. Seperti pada materi lingkaran, siswa mengamati secara langsung lingkaran tersebut dalam bentuk alat peraga.

c. Pelibatan seluruh otak, seluruh tubuh;

Mendorong siswa untuk melibatkan seluruh anggota tubuh dan intelektual. Sebagai contoh untuk pembelajaran menggunakan alat peraga ulin

ini dibutuhkan *somatic, intellectually* dan *visualization* untuk merangkai *puzzle*, *auditory* dan *visualization* dibuthkan untuk mendengarkan presentasi.

d. Grafik dan sarana yang presentasi berwarna-warni;

Membuat alat peraga yang digunakan untuk pembelajaran menjadi berwarna-warni agar siswa tertarik kepada presentasi yang dilakukan.

e. Proyek belajar berdasar kemitraan dan berdasar tim;

Yang dimaksud disini adalah, proses belajar mengajar dilakukan dengan cara membagi siswa dalam beberapa kelompok. Diharapkan siswa dapat berperan lebih aktif.

f. Latihan menemukan (sendiri, berpasangan, berkelompok);

Disini guru membimbing siswa agar dapat menemukan sesuatu seperti pengertian, rumus dan lain-lain. Contoh untuk alat peraga ulin sendiri, siswa di harapkan mampu menemukan unsur-unsur lingkaran dengan keterangan ciri-cirinya saja.

g. Pelatihan memecahkan masalah.

Di akhir tahap penyampaian, guru memberikan contoh-contoh soal untuk pelatihan yang berhubungan dengan materi sebelumnya. Soal-soal yang diberikan levelnya rendah karena bertujuan untuk pelatihan siswa.

3. Tahap pelatihan

a. Aktivitas pemrosesan siswa;

Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Oleh sebab itu, keaktifan siswa sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran.

b. Usaha aktif, umpan balik, renungan, atau usaha kembali;

Umpan balik disini dapat berasal dari guru maupun siswa lainnya. Umpan balik yang dimaksud ialah komentar guru atau siswa terhadap hasil pekerjaan siswa lainnya. Diharapkan siswa lebih terangsang untuk lebih giat lagi dalam belajar.

c. Permainan dalam belajar;

Pendidik menyisipkan permainan dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan agar siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Contohnya dalam pembelajaran dapat diselingi dengan *ice breaking* atau latihan konsentrasi.

d. Aktivitas pemecahan masalah;

Siswa mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan sebelumnya yang diberikan pendidik. Soal-soal yang diberikan bisa bersala dari lks, buku dan lain-lain.

e. Refleksi dan artikulasi individu;

Refleksi adalah aktivitas pembelajaran berupa penilaian atau umpan balik terhadap guru setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang sudah berlangsung. Dapat juga diartikan sebagai aktivitas peserta didik berupa perasaan, pesan dan kesan atas pembelajaran yang telah diikuti. Dalam melakukan kegiatan ini siswa tidak boleh berada dibawah tekanan pendidik. Jadi dalam hal ini siswa diharapkan benar-benar jujur dan terbuka agar seluruh beban pikiran yang mengganggu dapat tersalurkan dengan baik.

f. Aktivitas praktis membangun ketrampilan;

Membiasakan kepada siswa setiap kalo guru mengajar di depan kelas untuk menyampaian hal-hal yang realistis. Contohnya dengan mengulas kembali alat perga ulin yang telah di jelaskan sebelumnya. Hal ini dapat membuat siswa tertarik, bersemangat dan termotivasi dalam belajar.

4. Tahap penampilan hasil

a. Materi penguatan persepsi;

Persepsi belajar siswa merupakan pemahaman siswa terhadap materi ataupun informasi yang telah diterima oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Menegaskan kembali materi oleh pendidik kepada siswa dapat lebih menguatkan persepsi belajar siswa.

b. Pelatihan terus-menerus;

Diberikan soal latihan terus menerus seperti pekerjaan rumah untuk dikerjakan dirumah agar pelajaran yang telah diajarkan semakin tertanam pada siswa.

c. Umpan balik dan evaluasi kinerja;

Pada tahap ini juga perlu diadakan evaluasi kinerja yang sudah berlangsung. Evaluasi disini merupakan proses untuk memperoleh informasi yang menyeluruh dan berkesinambungan tentangsuatu proses dan hasil belajar siswa, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam menentukan perlakuan lanjut.

d. Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.

Kegiatan proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil jika terjadi perubahan dari organisasi dan lingkungan setelah mengikuti kegiatan tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SAVI ini berpusat kepada siswa, di mana siswa dapat melibatkan semua indra dalam proses pembelajaran. Model ini juga menekankan pada aktivitas belajar siswa yakni, belajar somatic (belajar dengan bergerak dan berbuat), belajar auditori (belajar dengan mendengarkan dan berbicara), belajar visual (belajar dengan melihat dan menggambarkan) dan belajar intelektual (belajar berfikir dan refleksi/memecahkan masalah). Dengan adanya keempat unsur tersebut diharapkan bahwa siswa dapat melakukan proses bpembelajaran secaramaksimal.

C. Hakikat Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Kata alat peraga diperoleh dari dua kata alat dan peraga. Kata alat mempunyai arti benda yang dipakai untuk mencapai maksud. Sedangkan kata peraga berarti alat media pengajaran untuk memperagakan sajian pelajaran. [39] Menurut Iswadji dalam Widyantini menyatakan bahwa alat peraga ialah seperangkat benda konkret yang disusun, dirancang atau dibuat secara sengaja

[39] Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka), hal.809

untuk membantu mengembangangkan dan menanamkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam pembelajaran.[40]

Menurut Rusefeendi dalam Suhartati menyatakan bahwa ada beberapa persyaratan yang dibutuhkan dalam membuat alat peraga di antaranya adalah:[41]

a. Sesuai dengan konsep.
b. Peragaannya agar menjadi dasar untuk timbulnya konsep abstrak.
c. Alat peraga supaya dapat dimanipulasi (digerakkan dan dikutak-kutik)

2. Fungsi alat peraga

Alat peraga ikut andil dalam pembelajaran karena alat peraga dapat meningkatkan kualitas dari pembelajaran. Alat peraga pembelajaran dapan membantu siswa untuk mewujudkan atau merealisasikan konsep abstrak dalam pikiannya menjadi lebih konkret dan hal tersebut dapat memudahkan siswa dalam pemahaman materi.[42] Alat peraga digunakan dan dipulih dengan tujuan agar pembelejaran yang berlangsung dapat tercapai kompetensi yang diharapkan.[43]

Menurut Sumardiyono setidaknya ada enam golongan yang termasuk alat peraga, yaitu:[44]

---

[40] Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, *Pemanfaatan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika Diklat SMP Jenjang Dasar* (Yogyakarta: Depertemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah , 2010), hal. 5

[41] Suhartati, "Representasi Geometris dari Bentuk Aljabar", dalam Jurnal Peluang 1, no. 1 (2012): 51-56

[42] Arief Aulia Rahman, "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang *Napier* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Kuala" dalam GENTA MULIA Jurnal Ilmiah Pendidikan 9, no.1 (2018): 35-51

[43] Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, *Pemanfaatan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika Diklat SMP Jenjang Dasar* (Yogyakarta: Depertemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah , 2010), hal. 5

[44] *Ibid*.,

a. Models (memodelkan suatu konsep)

Alat peraga jenis ini berfungsi untuk menvisualisasikan atau mengkonkretkan suatu konsep dalam matematika.

b. Bridge (menjembatani kea arah konsep)

Alat peraga ini tidak menggambarkan wujud konkret suatu konsep matematika, tetapi merupakan sebuah cara yang menjembatani yang dapat ditempuh untuk memperjelas pengertian suatu konsep matematika. fungsi dari jenis ini sendiri adalah sangat dominan karena jika diingat bahwa kebanyakan konsep matematika memang masih sangat abstrak bagi kabanyakan siswa.

c. Skills (mentrampilkan fakta, konsep, atau prinsip)

Alat peraga ini betujuan agar siswa lebih terampil dalam memahami, mengingat atau menggunakan konsep-konsep matematika. jenis alat peraga oini biasanya berwujud permainan ringan yang memiliki penyelesaian yang rutin.

d. Demonstration (mendemonstrasikan konsep, operasi atau prinsip matematika)

Alat peraga ini bertujuan untuk memperagakan konsep matematika sehingga dapat dilihat secara jelas karena mekanisme teknis yang dapat dilihan atau dapat disentuh.

e. Application (mengaplikasikan konsep)

Jenis alat peraga ini tidak secara langsung tampak berakaitan dengan suatu konsep, tetapi dibentuk dari konsep matematika tersebut. Singkatnya alat

peraga ini tidak digunakan untuk memperagakan suatu konsep tetapi sebagai contoh penerapan suatu konsep matematika tersebut.

f. Sources (sumber untuk pemecahan masalah)

Alat peraga jenis ini menyajikan suatu masalah yang tidak bersifat rutin atau teknis tetapi membutuhkan kemampuan problem-solving yang heuristic dan bersifat investigative. Penyelesaian masalahnya tidak terkait hanya satu konsep matematika atau satu keterampilan matematika saja, tetapi merupakan gabungan dari beberapa operasi, konsep dan juga prinsip.

3. Alat Peraga Ulin

Adapun alat dan bahan yang digunakan sebagai berikut:

a. Alat

1) Kuas
2) Gergaji
3) Hamplas
4) *Glue gun*

b. Bahan

1) Paku
2) Triplek
3) Cat kayu warna-warni
4) Lem tembak

Adapun langkah-langkah membuat alat peraga ulin sebagai berikut:

a. Bentuk triplek menjadi persegi berukuran 30×30

b. Lalu tempelkan kayu yang berbentuk persegi dengan ukuran yang sama dimana bagian tengahnya diberi lubang berbentuk lingkaran.
c. Buatlah unsur-unsur lingkaran yang ukurannya disesuaikan dengan lubang lingkaran.
d. Amplas dan kemudian beri cat yang berbeda pada setiap unsur lingkaran.
e. Alat peraga ulin siap digunakan.

D. Minat Belajar

Secara sederhananya, minat atau yang dalam bahasa inggris (*interest*), berarti kegairahan atau kecenderungan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.[45] Minat merupakan salah satu aspek psikologis yang dapat mempengaruhi atau mendorong manusia mencapai tujuannya. Seseorang yang memiliki kecenderungan atau minat terhadap suatu objek akan memberikan perhatian yang lebih terhadap objek tersebut. Namun, apabila sebaliknya maka seseorang tersebut akan cenderung biasa saja. Oleh karena itu, tinggi rendahnya perhatian seseorang terhadap suatu objek dipengaruhi oleh tinggi rendahnya minat seseorang tersebut.[46]

Minat mampu memberikan dorongan kepada seseorang untuk berinteraksi dengan dunia luar yang sekiranya menarik untuk diketahui, menjadikannya memiliki semangat tinggi untuk mengetahui sesuatu yang telah menarik hatinya. Minat bukanlah merupakan sesuatu yang dimiliki oleh seseorang begitu saja,

---

[45] Suyitno, *Pengenalan Filsafat*…, hal. 133
[46] Murdiyanti dan Mahatma, "Pengembangan Alat…," hal. 40

melainkan merupakan sesuatu yang dapat dikembangkan.[47] Menurut Bernard dalam Firmansyah, minat timbul tidak secara spontan ataupun tiba-tiba, tetapi timbul akibat dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja.[48]

E. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Sudjana menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris.[49] Ranah kognitif meliputi perubahan pemahaman intelektual siswa, ranah afektif meliputi perubahan dalam segi sikap siswa, minat, dan nilai-nilia yang terkandung dalam pembelajaran, ranah psikomor meliputi perubahan perilaku yang menunjukan siswa mampu melakukan keterampilan tertentu. Semua perubahan perilaku tersebut diperoleh oleh siswa setelah menyelesaikan program pembelajaranya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar.[50]

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Alfiani berpendapat bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor utama. Yang pertama faktor yang berasal dari dalam diri siswa (*internal factor*) dan yang kedua berasal dari luar siswa (*external factor*). Faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi kemampuan yang dimiliki siswa, dalam hal ini yang

---

[47] *Ibid.*

[48] Dani Firmansyah, "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika," dalam *Jurnal Pendidikan UNSIKA* 3, no. 1 (2015): 34-44

[49] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 3

[50] Alfiani, "Penerapaan Model…," hal. 10

berkaitan dengan fisiologis dan psikologis siswa. faktoryang kedua adalah faktor yang berasal dari luar diri manusia meliputi faktor lingkungan dan instrumental. Dalam hal ini siswa mampu mencapai hasil belajar yang optimal jika kedua faktor tersebut mampu mendukung dengan baik.[51]

Hasil belajar yang dialami siswa akan teridentifikasi dari tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, maupun psikomotoriknya. Perubahan ketiga itulah yang menjadi landasan keberhasilan siswa. Tentunya keberhasilan tersebut dilihat dari tes-tes yang diberikan guru. Untuk mengetahui lebih dalam apakah peserta didik mampu memahami materi dalam pembelajaran tersebut tentunya seorang guru menggunakan alat atau instrument untuk menilainya, yaitu dengan memberikan tes diawal pembelajaran maupun setelah pembelajaran (pree test dan post tes). Dengan menggunakan dua tes tersebut maka akan terlihat pengaruhnya ketika sebelum diajarkan dengan yang belum diajarkan. Selain itu penggunaan model pembelajaran turut ikut serta dalam keberhasilan peserta didik mencapai pemahaman apa yang telah dipelajarinya, tentunya hal tersebut dibarengi dengan pemilihan, media, metode, maupun alat peraga yang akan digunakan.[52]

F. Materi Unsur-Unsur Lingkaran

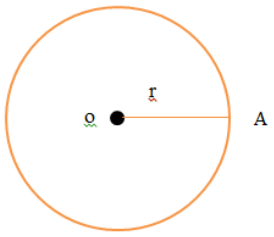
1. Definisi Lingkaran [53]

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titk-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik titik

---

[51] *Ibid.*, hal.12
[52] *Ibid.*, hal. 12-13
[53] Adi, Darmawan, *Belajar Praktis Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII semester 1*, (Klaten: CV. Viva Pakarindo, 2016), hal. 17

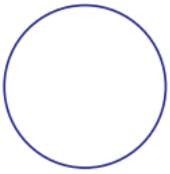
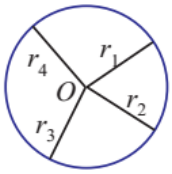
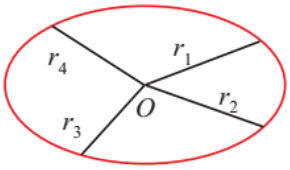
tersebut jika disatukan akan membentuk garis lengkung tanpa unung yang disebut dengan lingkran. Jarak yang sama tersebut disebut jari-jari lingkaran, garis lengkung yang bertemu kedua ujungnya dinamakan keliling lingkaran dan titik tertentu disebut pusat lingkaran. Daerah lingkaran ialah suatu daerah yang dibatasi oleh lingkaran itu sendiri dan berada di dalam lingkaran.



Gambar 2.1 Lingkaran

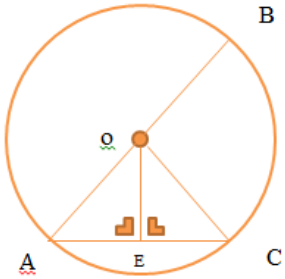
Berikut contoh lingkaran dan bukan lingkaran:

Tabel 2.1 Contoh Lingkaran dan Bukan Lingkaran

Lingkaran	**Bukan lingkaran**
 Kurva tertutup	Kurva terbuka
 $r_1 = r_2 = r_3 = r_4$	 $r_1 \neq r_2 \neq r_3 \neq r_4$

2. Unsur-Unsur Lingkaran

Ada beberapa bagian lingkaran yang termasuk dalam unsur-unsur sebuah lingkaran, di antaranya sebagai berikut :



Gambar 2.2 Unsur-unsur lingkaran

a. Titik pusat lingkaran, adalah titik yang terletak di tengah-tengah lingkaran.
b. Jari-jari lingkaran, adalah garis dari titik pusat lingkaran ke lengkungan lingkaran.
c. Diameter adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran dan melalui titik pusat.
d. Busur lingkaran, adalah garis melengkung yang terletak pada lengkungan lingkaran yang menghubungkan dua titik sembarang di lengkungan tersebut.
e. Tali busur lingkaran, adalah garis lurus dalam lingkaran yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran.
f. Tembereng, adalah luas daerah dalam lingkarang yang dibatasi oleh busur dan tali busur.
g. Juring lingkaran, adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua buah jari-jari lingkaran dan sebuah busur yang diapit oleh kedua jari-jari lingkaran tersebut.
h. Pada sebuah lingkaran, apotema merupakan garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran.

Berikut adalah tabel unsur-unsur lingkaran beserta ciri-cirinya:

Tabel 2.2 Ciri-Ciri dari Unsur-Unsur Lingkaran

NO	Unsur-Unsur Lingkaran	Ciri-Ciri
1	Jari-jari	✓ Berupa ruas garis ✓ Menghubungkan titik pada lingkaran dengan pusat

Tabel berlanjut…

Lanjutan tabel 2.2

2	Diameter	✓ Berupa ruas garis ✓ Menghubungkan dua titik pada lingkaran ✓ Melalui titik pusat
3	Tali busur	✓ Berupa ruas garis ✓ Menghubungkan dua titik pada lingkaran
4	Apotema	✓ Berupa ruas garis ✓ Menghubungkan titik pusat dengan satu titik di tali busur ✓ Tegak lurus dengan tali busu
5	Juring	✓ Berupa daerah di dalam lingkaran ✓ Dibatasi oleh dua jari-jari dan satu busur lingkaran ✓ Jari-jari yang membatasi memuat titik ujung busur lingkaran
6	Tembereng	✓ Berupa daerah di dalam lingkaran ✓ Dibatasi oleh satu tali busur dan busur lingkaran
7	Sudut pusat	✓ Terbentuk dari dua sinar garis (kaki sudut) ✓ Kaki sudut berhimpit dengan jari-jari lingkaran ✓ Titik sudut berhimpit dengan titik pusat lingkaran

G. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 oleh Nurina Kurniasari Rahmawati berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Matematika Menggunakan Model SAVI dan VAK pada Materi Himpunan Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII” dimana tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran SAVI memberikan prestasi belajar yang lebih baik dari model pembelajaran VAK, model pembelajaran tipe SAVI memberikan prestasi belajar yang lebih baik dari model Ceramah dan model pembelajaran VAK memberikan prestasi belajar yang lebih baik dari model pembelajaran ceramah. Berdasarkan hasil

penelitian ini, penerapan model pembelajaran SAVI memberikan prestasi yang sama baik dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran VAK, dan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran VAK mampu memberikan prestasi belajar yang lebih baik di bandingkan dengan model pembelajaran ceramah pada materi Himpunan kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017.[54]

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Wayan Yulia Haruminati, Ni Ketut Suami dan Koman Sudarma berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Mutiara Singaraja" dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan minat belajar matematika antara kelompok siswa yang belajar dengan model SAVI dan model konvensional pada siswa kelas IV SD Mutiara Singaraja tahun ajaran 2015/2016. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa memang model pembelejaran SAVI berpengaruh tehadap minat belajar matematika siswa kelas IV SD Mutiara Singaraja pada tahun ajalaran 2015/2016 t_{hit} (9,156) > t_{tab} (2,00030).[55]
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rani Masruroh berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung pada Materi Sudut Tahun Ajaran 2017/2018" dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran SAVI terhadap motivasi dan

[54] Rahmawati, "Penerapan Model…," hal. 21-24

[55] Ni Wayan Yulia Haruminati, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Mutiara Singaraja" dalam e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 4, no. 1 (2016): 1-11

hasil belajar siswa. hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa model pembelejaran SAVI berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN S2 umbergempol.[56]

4. Penelitian ini dilakukan oleh Maula Alimuddin pada tahun 2015 yang berjudul "Pengaruh Metode Pembelajaran SAVI terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Tahun Ajaran 2014/2015" hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa adanya pengaruh signifikan model pembelajaran SAVI terhadap minat dan hasil belajar siswa.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Puri Andriani pada tahun 2018 yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, And Intellectually*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung" dan hasil dari penelitian ini adalah ada pengaruh antara model pembelajaran SAVI terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMP N 1 Ngunut Tulungagung.

[56] Dewi Masruroh, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung pada Materi Sudut Tahun Ajaran 2017/2018*, (Tulungagung: skripsi tidak diterbitkan, 2018), hal. xvi

Tabel 2.3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Ini dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Nurina Kurniasari Rahmawati "Penerapan Model Pembelajaran Matematika Menggunakan Model SAVI dan VAK pada Materi Himpunan Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017"	1. Menggunakan model pembelajaran SAVI.	1. Materi yang digunakan adalah materi himpunan. 2. Variabel terikatnya berbeda. 3. Penelitian dilakukan pada tahun 2017
Ni Wayan Yulia Haruminati, Ni Ketut Suami dan Koman Sudarma "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Mutiara Singaraja Tahun Ajaran 2015/2016".	1. Menggunakan model Pembelajaran SAVI. 2. Variabel terikatnya minat belajar.	1. Penelitian ini dilakukan kepada siswa SD Mutiara Singaraja kelas IV. 2. Penelitian dilakukan pada tahun 2016
Rani Masruroh "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung pada Materi Sudut Tahun Ajaran 2017/2018"	1. Menggunakan model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga. 2. Variabel terikatnya hasil belajar siswa.	1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung 2. Variabel terikat yang satunya adalah motivasi belajar. 3. Materi yang digunakan adalah materi sudut. 4. Penelitian dilakukan pada tahun 2018
Maula Alimuddin "Pengaruh Metode Pembelajaran SAVI terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Tahun Ajaran 2014/2015"	1. Menggunakan model Pembelajaran SAVI. 2. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.	1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung 2. Variabel terikat yang satunya motivasi belajar. 3. Materi yang digunakan adalah materi persamaan linear satu variabel. 4. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2015

Tabel berlanjut…

Lanjutan tabel 2.3

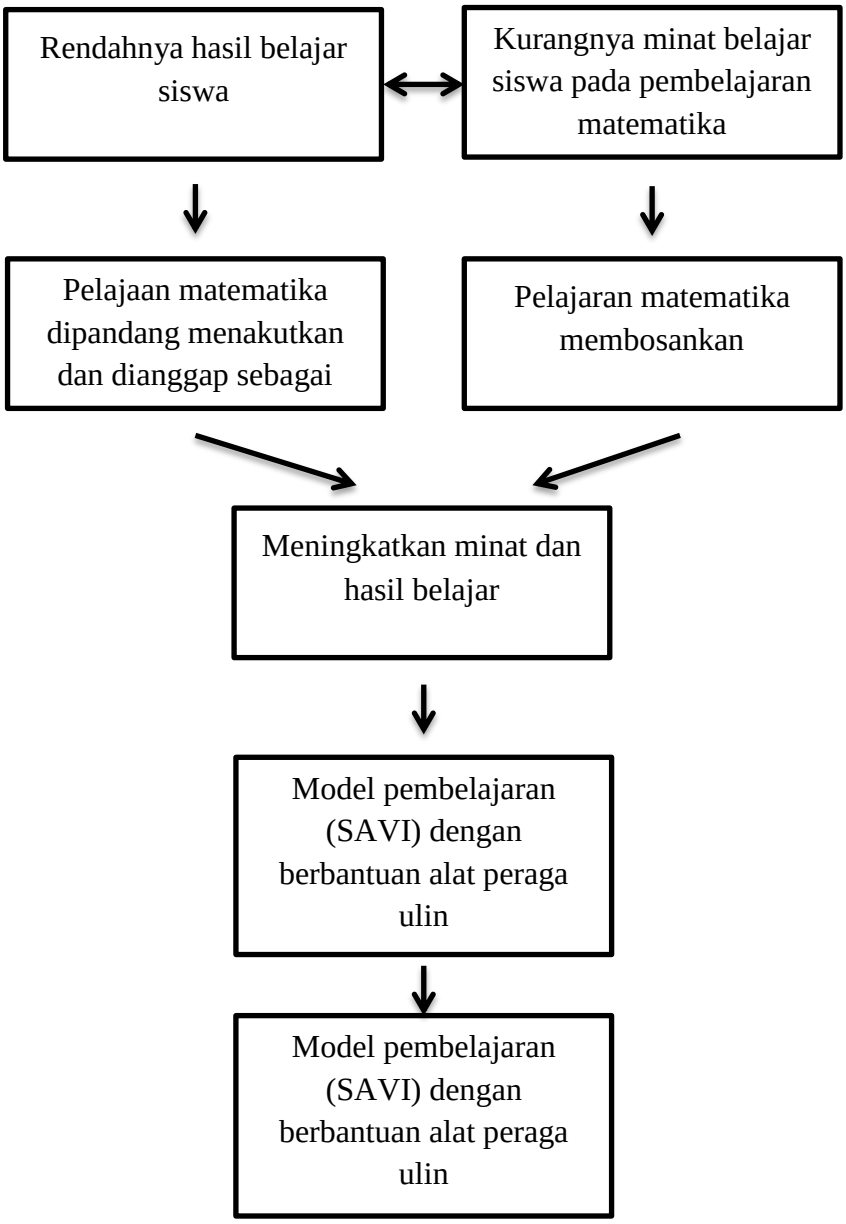
Siti Puri Andriani "Pengaruh Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, And Intellectually*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018"	1. Menggunakan model Pembelajaran SAVI. 2. Variabel terikatnya adalah hasil belajar.	1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung 2. Variabel terikat yang satunya motivasi belajar. 3. Materi yang digunakan adalah materi aritmatika sosial. 4. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018.

Perbedaan yang mencolok antara penelitian terdahulu dan penelitian sekarang adalah tempat dan variabel yang digunakan. Tempat yang akan digunakan pada penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu. Variabel yang digunakan juga berbeda, variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga ulin dan variabel terikatnya adalah minat dan hasil belajar siswa.

H. Kerangka Berfikir Penelitian

Sekaran dalam Sugiyono berpendapat bahwa kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasikan sebagai masalah yang penting. [57]

[57] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 60



Gambar 2.3 Kerangka Berfikir Penelitian

Berdasarkan gambar 2.3 di atas merupakan gambaran mengenai proses penelitian yang akan dilakukan. Berawal dari rendahnya hasil dan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika yang disebabkan oleh pendapat siswa bahwa matematika itu adalah mata pelajaran yang sulit dan ditambah dengan model

pembelajaran yang kurang menyenangkan dan monoton menyebabkan siswa menjadi bosan saat mengikuti pembelajaran.

Kesulitan tersebut disebabkan karena guru sebagai pendidik masih memilih untuk menggunakan metode yang kurang menarik, monoton, kurang menyenangkan, dan berpusat pada guru karena guru akan cenderung menggunakan metode ceramah. Untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika guru harus cerdik memilih model pembelajaran yang menyenangkan. Dari penjelasan tersebut maka peneliti berasumsi bahwa model pembeljaran SAVI ditambah dengan bantuan alat peraga ulin dengan alasan yang sudah dipaparkan pada teori di atas dapat dipilih dan menjadi solusi untuk mengatasinya.