

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi ini menuntut setiap manusia untuk siap menghadapi persaingan. Untuk dapat bersaing dan bertahan maka harus memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik. Pendidikan merupakan salah satu bentuk upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap perkembangan dunia pendidikan.

Salah satu tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam GBHN 1993 adalah untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, dan produktif serta sehat jasmani dan rohani.

Tujuan pendidikan nasional di atas kontradiksi dengan hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Hal ini disebabkan karena rendahnya daya serap siswa terhadap mata pelajaran. Prestasi ini tentu saja merupakan hasil dari proses pembelajaran yang tidak melibatkan siswa secara aktif dalam mengkonstruksi materi yang diajarkan.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang penting dikuasai oleh siswa. Hal ini disebabkan karena matematika adalah ratu dari ilmu pengetahuan. Matematika adalah sumber dari ilmu yang lain. Banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika.

Dalam Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional yang sangat menentukan kelulusan siswa. Oleh karena itu, banyak siswa yang secara sadar mengakui pentingnya matematika, bahkan para orang tua sering memaksa anak mereka untuk mengikuti pelajaran tambahan. Ini membuat anak merasa terpaksa mempelajari matematika, sehingga membenci matematika. Akibatnya ia akan kesulitan memahami dan menguasai matematika. Disinilah peranan guru sangat penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dikarenakan, guru berkomunikasi langsung dengan para siswa. Guru harus bisa merencanakan suatu pembelajaran matematika yang menarik, efektif, dan bermakna. Ketika merencanakan pembelajaran, penting untuk merancang bagaimana siswa akan berpartisipasi dalam belajar. Dalam kenyataan di lapangan banyak siswa yang masih takut untuk mengekspresikan diri mereka.

Sebagian guru masih menggunakan paradigma lama dalam mengajar, yakni mengajar dengan metode ceramah dan mengharap siswa duduk, dengar, catat, dan hafal, dan menganggap paradigma tersebut sebagai satu-satunya alternatif. Tuntutan dalam dunia pendidikan sudah banyak berubah, kita tidak bisa lagi mempertahankan paradigma lama tersebut. Teori, penelitian, dan

pelaksanaan kegiatan belajar membuktikan bahwa guru sudah harus mengubah paradigma pengajaran. Salah satu strategi yang paling banyak digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah melibatkan siswa dalam diskusi dengan seluruh kelas. Tetapi, strategi ini tidak terlalu efektif walaupun guru sudah berusaha dan mendorong siswa untuk berpartisipasi. Kebanyakan siswa terpaksa menjadi penonton sementara arena kelas dikuasai oleh segelintir siswa.

Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain. Dalam interaksi ini, siswa akan membentuk komunitas yang memungkinkan mereka mencintai proses belajar dan mencintai satu sama lain.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru khususnya guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 5 Pallangga, bahwa tingkat penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika masih rendah. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas VIII pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 hanya mencapai 65,00 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah adalah 70,00. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di sekolah hingga saat ini belum memuaskan.

Rendahnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya penyajian materi masih bersifat monoton dan membosankan, motivasi belajar matematika yang masih kurang,

kemampuan siswa menyelesaikan soal masih rendah. Untuk itu diperlukan solusi agar hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang dialami siswa dalam belajar adalah dengan menggunakan pendekatan SAVI (*somatis, auditory, visual dan intelektual*). Pendekatan belajar SAVI merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berusaha melibatkan seluruh kepribadian siswa baik somatis, auditori, visual dan intelektual. Unsur-unsur tersebut harus menjadi satu lingkaran yang saling mendukung. Belajar somatis berarti belajar dengan menggunakan indra peraba, kinestetis, dan praktis. Belajar auditori berarti belajar dengan berbicara dan mendengar. Belajar visual berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan, sedangkan belajar intelektual berarti belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Hasil observasi awal peneliti terhadap proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 Pallangga menunjukkan bahwa guru masih menerapkan pembelajaran matematika yang bersifat ceramah dan mentransfer ilmu saja, dimana guru masih memegang peran dominan (*teacher centered*) didalam kelas sehingga kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya sangat terbatas dan Hasil belajar matematika siswa tidak memenuhi standar KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Dari uraian diatas, maka penulis termotivasi meneliti kondisi realitas yang dihadapi peserta didik terhadap pelajaran matematika. Masalah ini diangkat sebagai bahan penelitian untuk tugas akhir dengan judul penelitian

“Efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual*) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga ”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual*) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga”, ditinjau dari:

1. Hasil belajar matematika siswa
2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Matematika
3. Respons siswa terhadap proses pembelajaran Matematika

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui keefektifan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual*) diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga, ditinjau dari: (1) hasil belajar matematika siswa, (2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika, dan (3) Respons siswa terhadap proses pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

Dengan penelitian ini diharapkan siswa dapat meningkatkan semangat belajar, selama berlangsungnya proses pembelajaran matematika, mengeluarkan ide-ide baru, memiliki minat dalam belajar matematika serta dapat meningkatkan keefektifan belajar matematika siswa.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi guru bahwa dengan pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) dalam belajar matematika dapat memberikan pembelajaran matematika yang efektif, menarik dan inovatif sehingga meningkatkan keefektifan belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang berarti pada sekolah bahwa dengan pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga sekolah dapat merubah strategi pembelajaran matematika berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya mementingkan hasil ke pembelajaran yang mementingkan proses.

4. Bagi Peneliti

Hasil Penelitian ini dapat Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian yang menggunakan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Efektivitas

Proses belajar mengajar yang ada baik di sekolah dasar, di sekolah menengah, seta sekolah tingkat atas sudah mempunyai target bahan ajar yang harus dicapai oleh setiap guru yang didasarkan pada kurikulum yang berlaku pada saat itu. Kurikulum yang sekarang ada sudah jelas berbeda dengan kurikulum zaman dulu. Ini ditengarai oleh sistem pendidikan dan kebutuhan akan pengetahuan mengalami perubahan sesuai dengan kebutuhan zaman.

Bahan ajar yang banyak terangkum dalam kurikulum tentunya harus disesuaikan dengan waktu yang tersedia pada hari efektif yang ada pada tahun ajaran tersebut. Namun, terkadang materi yang ada dikurikulum lebih banyak daripada waktu yang tersedia. Ini sangat ironis sekali dikarenakan semua mata pelajaran dituntut untuk bisa mencapai target tersebut. Untuk itu perlu adanya strategi efektivitas pembelajaran.

Efektivitas berasal dari kata “efektif”, dalam kamus lengkap Bahasa Indonesia “efektif” berarti : (1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) dapat membawa hasil, berhasil

guna. Sedangkan **efektivitas** berarti : (1) keadaan berpengaruh : hal berkesan, (2) keberhasilan usaha atau tindakan.

Efektifitas yaitu “kemampuan untuk memilih tujuan yang tepat dalam mencapai tujuan tertentu”. Sedangkan Handoko (Agustina: 6) mengemukakan bahwa “efektivitas merupakan kemampuan untuk memilih tujuan yang tepat atau peralatan yang tepat untuk pencapaian tujuan yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikemukakan bahwa efektivitas dapat tercapai apabila pemilihan tujuan, peralatan dan metode yang tepat dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar Sadiman (Trianto, 2011: 20). Dalam penelitian ini efektivitas yang ingin dilihat adalah efektifitas penggunaan pembelajaran pendekatan SAVI pada pembelajaran matematika. Khusus untuk penelitian ini, pendekatan pembelajaran dikatakan efektif apabila mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP negeri 5 Pallangga. Dengan kata lain untuk mengukur tingkat efektifitas adalah dengan perbandingan antara rencana atau target yang telah ditentukan dengan hasil yang telah dicapai. Semakin tinggi hasil yang dicapai dibandingkan dengan target yang direncanakan, maka semakin tinggi pula efektifitasnya. Dengan demikian usaha dan hasil pekerjaan

itulah yang dikatakan efektif. Dengan demikian penekanan efektifitas perencanaan diarahkan pada pencapaian tujuan.

Keefektivan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi persyaratan utama keefektivan pengajaran yaitu:

- (1) Persentase waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap KBM
- (2) Rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara siswa
- (3) Ketepatan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan.
- (4) Mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif

Adapun indicator keefektivan dalam penelitian ini adalah:

a. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan salah satu ukuran berhasil atau tidaknya seseorang siswa dalam proses belajar mengajar. Untuk mengetahui keberhasilan seseorang dalam belajar, diperlukan suatu alat ukur. Dengan mengukur hasil belajar seseorang dapat diketahui batas kemampuan, kesanggupan, penguasaan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap atau nilai dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam

pendidikan karena dapat menentukan kualitas yang dicapai siswa dalam bidang studi yang dipelajari di sekolah.

Hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor dari dalam (faktor internal) dan faktor dari luar (faktor eksternal). Yang termasuk faktor internal adalah bakat atau sesuatu dari pembawaan sejak lahir, baik dalam bentuk fisik maupun sifat/potensi psikologis tertentu sedangkan yang termasuk faktor eksternal adalah hal-hal di luar individu yang turut mempengaruhi perkembangan individu. Yang meliputi lingkungan sosial (masyarakat, keluarga), lingkungan fisik (sarana dan prasana), dan pengalaman belajar dari interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Abdurahman (Agustina 2011: 17) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Hasil belajar matematika adalah hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah mengikuti proses belajar matematika dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan hasil belajar matematika menurut Hudoyo (1990:139) adalah: “Tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar-mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya”. Oleh karena itu, untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai bahan pelajaran, maka diperlukan suatu alat ukur berupa tes yang hasilnya merupakan salah satu indikator

keberhasilan siswa yang dicapai dalam usaha belajarnya. Dengan demikian hasil belajar siswa yang dimaksudkan adalah nilai yang diperoleh siswa dalam bidang studi selama mengikuti proses belajar mengajar.

Meningkatkan hasil belajar matematika seseorang siswa juga ditentukan oleh minat dan kemauan, jika minat dan kemauan tersebut kurang maka akan memberikan hasil belajar matematika yang kurang. Demikian juga sebaliknya, jika minat dan kemauan siswa untuk belajar matematika tinggi akan membuat hasil belajar siswa tersebut menjadi tinggi pula. Dengan demikian, maka tujuan pembelajaran dapat dikatakan tercapai.

Berdasarkan uraian diatas, maka yang dimaksud hasil belajar matematika adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam proses belajar mengajar matematika sesuai dengan tujuan yang diterapkan. Hasil yang dicapai oleh siswa merupakan gambaran keberhasilan proses belajar mengajar.

b. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja (Hamalik 2001:17).

Jenis aktivitas belajar siswa dapat digolongkan menjadi:

- 1). *Visual Activities*, yaitu segala kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam melihat, mengamati, dan memperhatikan.
- 2). *Oral Activities*, yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam mengucapkan, melafazkan, dan berfikir.
- 3). *Listening Activities*, yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam berkonsentrasi menyimak pelajaran.
- 4). *Motor Activities*, yakni segala keterampilan jasmani siswa untuk mengekspresikan bakat yang dimilikinya.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang diterapkan oleh guru, siswa dituntut untuk memiliki perubahan-perubahan tingkah laku dalam melakukan pembelajaran diantaranya aspek-aspek sebagai berikut:

- Motivasi
- Kemampuan untuk mengikuti pembelajaran
- Kemampuan untuk berkomunikasi
- Kemampuan untuk bekerja sama dengan kelompok
- Kemampuan menaati peraturan dalam kelas

Menurut pandangan konstruktivis, tujuan pembelajaran akan tercapai apabila siswa aktif membangun pengetahuannya dalam pembelajaran. Oleh karena itu, keefektifan juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI

(*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*). Siswa dikatakan aktif di kelas apabila:

1. Kegiatan belajar menarik minat siswa
2. Semua siswa terlibat dalam kegiatan belajar
3. Saling menghargai pendapat dan hasil kerja teman
4. Mendorong rasa ingin tahu siswa untuk bertanya
5. Mendorong siswa untuk berfikir
6. Mendorong siswa untuk bekerja sama

Aktivitas siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah bagaimana kegiatan atau perilaku siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung terutama dengan diterapkannya Pendekatan SAVI.

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika

Respons menurut bahasa diartikan sebagai reaksi, jawaban, reaksi balik. Sedangkan respon menurut istilah merupakan suatu tanggapan dari sebuah topik bahasa yang dilakukan oleh seorang siswa atau lebih. Dalam penelitian ini yang dimaksud respons siswa terhadap Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI dengan memperhatikan gaya belajar siswa.

Respons siswa merupakan gambaran reaksi yang muncul dari pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Guru merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi respon yang muncul dari siswa. Respons yang positif dapat muncul jika guru dapat menarik perhatian siswa dengan menerapkan metode pembelajaran yang baik, menarik serta memberdayakan siswa. Berbagai cara dapat dilakukan, misal dengan memberikan kuis reward, permainan, atau penyajian konsep yang menarik dan berbeda dari biasanya. Respons siswa yang positif dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran yang efektif dan kondusif.

Dalam proses pembelajaran ada berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya respons siswa, antara lain: guru, materi, metode pembelajaran, waktu, tempat dan fasilitas.

Pada penelitian ini digunakan angket respons siswa untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI. Kriteria yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sekurang-kurangnya 75% siswa yang memberi respons positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

2. Penggunaan Pendekatan SAVI (*somatis, auditory, visual dan intelektual*) pada Pembelajaran Matematika

Tidak semua metode mengajar dapat mewakili wahana pencapaian tujuan pendidikan. Semua pemakainya ditentukan oleh sifat tujuan dan isi materi yang akan diajarkan. Dalam kenyataannya banyak

kelemahan dan hambatan pembelajaran terjadi di kelas antara guru-siswa ataupun antar siswa, hasil penelitian yang dilakukan Meier (Muhammad, 2007:23) menunjukkan hambatan dan kelemahan tersebut terjadi pada tahap persiapan (*preparation*), penyampaian (*presentation*), pelatihan (*practice*), dan penampilan hasil (*performance*). Dave Meier (2000) merupakan pendidik, trainer, sekaligus penggagas model *accelerated learning*. Yang salah satu strateginya adalah apa yang dikenal dengan pendekatan SAVI. Dimana, untuk mengatasi kelemahan dan hambatan tersebut maka dalam setiap tahap pembelajaran tersebut dapat menerapkan pendekatan belajar “SAVI”. Pembelajaran dengan pendekatan SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki oleh siswa. Istilah SAVI sendiri bermakna gerakan tubuh (*hands-on*, aktivitas fisik) dimana belajar dengan mengalami dan melakukan. Bermakna bahwa belajar haruslah dengan melalui pendengaran, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi.

Karena belajar bisa optimal jika keempat unsur “SAVI” yaitu *somatis, auditory, visual, dan intelektual* ada dalam setiap peristiwa pembelajaran.

Belajar *somatic* berarti belajar dengan menggunakan indera peraba, kinestis, serta melibatkan fisik dan menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar. Jadi untuk merangsang hubungan

pikiran-tubuh, ciptakanlah suasana belajar yang dapat membuat orang bangkit dan berdiri dari tempat duduk dan aktif secara fisik dari waktu ke waktu.

Menurut Meier (2002:92) Pembelajaran somatik adalah pembelajaran yang memanfaatkan dan melibatkan tubuh (indera peraba, kinestik, melibatkan fisiki, dan menggerakkan tubuh sewaktu kegiatan pembelajaran berlangsung). Pada dasarnya komponen somatic ini memberikan kebebasan siswa untuk bergerak saat menerima pelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika, merangsang pikiran dan tubuh didalam kelas dalam menciptakan suasana belajar siswa aktif secara fisik.

Belajar *auditory* berarti belajar dengan berbicara dan mendengar. Dalam merancang pembelajaran matematika yang menarik bagi saluran auditori yang kuat dalam diri siswa carilah cara untuk mengajak mereka membicarakan apa yang sedang mereka pelajari. Mintalah siswa membaca dengan keras secara dramatis dalam membicarakannya. Ajak siswa berbicara saat mereka memecahkan masalah, membuat model, mengumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai keterampilan, membuat tinjauan pengalaman kerja, atau menciptakan makna-makna pribadi bagi diri mereka sendiri.

Belajar dengan auditory dapat menggunakan pengulangan dengan meminta siswa menyebutkan kembali konsep, guru menggunakan variasi vocal berupa perubahan nada, kecepatan dan volume (DePorter, 2005:85). Guru juga dapat memanfaatkan suara siswa sebagai sumber belajar bagi siswa lain atau memanfaatkan media pembelajaran yang mengeluarkan suara.

Belajar *visual* berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan. Kebanyakan siswa akan lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan, lebih-lebih dalam belajar matematika akan lebih mudah jika siswa dapat melihat contoh-contoh dari dunia nyata seperti diagram, peta, dan gambaran dari segala hal yang dipelajari. Teknik lain yang biasa dilakukan guru, terutama orang-orang dengan keterampilan visual yang kuat adalah meminta mereka mengamati situasi dunia nyata lalu memikirkan serta membicarakan situasi itu, menggambarkan proses, prinsip, atau makna yang dicontohkan.

Belajar *intelektual* berarti belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Intelektual adalah pencipta makna dalam pikiran, sarana yang digunakan manusia untuk berpikir, menyatukan pengalaman, menciptakan jaringan saraf baru dan belajar. Intelektual menghubungkan pengalaman mental, fisik, emosional, dan intuitif tubuh untuk membuat makna baru bagi dirinya. Aspek intelektual dalam belajar akan terlatih

jika guru mengajak siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran seperti memecahkan masalah, membuat kesimpulan dalam pembelajaran matematika.

Dibawah ini adalah beberapa contoh bagaimana membuat aktifitas sesuai dengan cara belajar/ gaya belajar siswa:

Gaya belajar	Aktifitas
Somatis	<p>Orang dapat bergerak ketika mereka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat model dalam suatu proses atau prosedur • Menciptakan piktogram dan periferalnya • Memeragakan suatu proses, sistem, atau seperangkat konsep • Mendapatkan pengalaman lalu menceritakannya dan merefleksikannya • Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, permainan belajar dan lain-lain) • Melakukan kajian lapangan. Lalu tulis, gambar, dan bicarakan tentang apa yang dipelajari.

Auditori	<p>Berikut ini gagasan-gagasan awal untuk meningkatkan sarana auditori dalam belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajaklah pembelajar membaca keras-keras dari buku panduan dan komputer • Ceritakanlah kisah-kisah yang mengandung materi pembelajaran yang terkandung didalam buku pembelajaran yang dibaca mereka • Mintalah pembelajar berpasang-pasangan • membicarakan secara terperinci apa yang mereka • baru saja mereka pelajari dan bagaimana mereka akan menerapkannya • Mintalah pembelajar mempraktikkan suatu ketrampilan atau memperagakan suatu fungsi sambil mengucapkan secara singkat dan terperinci apa yang sedang mereka kerjakan • Mintalah pembelajar berkelompok dan bicara non stop saat sedang menyusun pemecahan masalah atau membuat rencana jangka panjang
Visual	Hal-hal yang dapat dilakukan agar pembelajaran

	<p>lebih visual adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bahasa yang penuh gambar (metafora, analogi)• presentasi yang hidup• Bahasa tubuh yang dramatis• Cerita yang hidup• Pengamatan lapangan• Ikon alat bantu kerja
Intelektual	<p>Aspek intelektual dalam belajar akan terlatih jika kita mengajak pembelajaran tersebut dalam aktivitas seperti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Memecahkan masalah• Menganalisis pengalaman• Mengerjakan perencanaan strategis• Memilih gagasan kreatif• Mencari dan menyaring informasi• Merumuskan pertanyaan• Menerapkan gagasan baru pada pekerjaan• Menciptakan makna pribadi

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Meramalkan implikasi suatu gagasan |
|--|--|

Setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI, maka indikator yang dapat dicapai oleh siswa antara lain:

a. Belajar Somatis

- Siswa akan merasa rileks dan tidak kaku dalam menerima pembelajaran matematika.
- Siswa akan terlatih akan siap sedia berdiri mengemukakan pendapat didepan teman-temannya.

b. Belajar Auditory

- Siswa akan berani berbicara didepan orang banyak
- Siswa akan berani mengeluarkan pendapatnya.
- Siswa akan fokus menerima pembelajaran.

c. Belajar Visual

- Siswa dapat mengetahui hubungan-hubungan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
- Siswa dapat menjelaskan kembali pengamatan yang telah dilakukan.
- Siswa dapat mengingat dengan jelas gambaran-gambaran pembelajaran yang telah diberikan.

d. Belajar Intelektual

- Siswa dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran.
- Siswa akan terlatih mencari jawaban-jawaban dalam memecahkan masalah yang diberikan.
- Siswa dapat menciptakan atau mengeluarkan ide-ide baru yang dimilikinya.
- Siswa dapat mengemukakan kembali pembelajaran yang telah diterimanya.

Adapun tahapan-tahapan yang perlu ditempuh dalam pendekatan SAVI adalah Persiapan, Penyampian, Praktek (Pelatihan), dan Penampilan. Berikut penjelasan tahapan-tahapan tersebut:

a. Tahap 1 (persiapan)

Tujuan tahap persiapan adalah menggugah minat belajar, memberi mereka perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan mereka lalui dan menempatkan mereka pada suasana belajar yang optimal. Langkah yang dapat dilakukan:

1. Memberi sugesti positif
2. Menyatakan manfaat bagi pembelajar
3. Menyatakan tujuan yang jelas dan bermakna
4. Menciptakan lingkungan fisik yang positif
5. Menciptakan lingkungan emosional yang positif
6. Menenangkan ketakutan pembelajar

7. Menghilangkan atau mengurangi rintangan belajar
8. Mengajukan pertanyaan dan masalah
9. Menggugah rasa ingin tahu dan menimbulkan minat
10. Mengajak pembelajar terlibat penuh sejak awal

b. Tahap 2 (penyampaian)

Tujuan tahap penyampaian adalah membantu pembelajar menemukan materi ajar baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, multi indera, dan cocok untuk semua gaya belajar.

Anda melakukan ini dengan:

1. Uji coba kolaboratif dan berbagai pengetahuan
2. Pengamatan terhadap fenomena dunia nyata
3. Keterlibatan seluruh otak, seluruh tubuh
4. Presentasi interaktif
5. Grafik dan penunjang presentasi berwarna warni
6. Variasi agar cocok dengan semua gaya belajar
7. Proyek pembelajaran berdasarkan pasangan dan berdasar tim
8. Berlatih menemukan (pribadi, berpasangan, berdasar tim)
9. Pengalaman belajar kontekstual dari dunia nyata
10. Berlatih memecahkan masalah.

c. Tahap 3 (praktek)

Tujuan tahap praktek adalah membantu pembelajar mengintegrasikan dan memadukan pengetahuan atau keterampilan baru dengan berbagai cara. Anda melakukan ini dengan:

1. Aktivitas memproses pembelajar
2. Usaha/umpan balik/perenungan
3. Simulasi dunia nyata
4. Permainan belajar
5. Latihan belajar lewat praktik
6. Aktivitas pemecahan masalah
7. Perenungan dan artikulasi individual
8. Dialog secara berpasangan dan berkelompok
9. Pengajaran dan tinjauan kolaboratif
10. Aktivitas praktik membangun keterampilan
11. Mengajar kembali

d. Tahap 4 (penampilan hasil)

Tujuan tahap penampilan hasil adalah membantu pelajar menerapkan dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga pembelajaran tetap melekat dan prestasi terus meningkat. Anda melakukan ini dengan:

1. Penerapan segera di dunia nyata
2. Menciptakan dan melaksanakan rencana aksi
3. Aktivitas penguatan lanjutan

4. Materi penguatan pasca sesi
5. Pengarahan berkelanjutan
6. Evaluasi prestasi dan umpan balik
7. Aktivitas dukungan kawan-kawan
8. Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung

Adapun Langkah-langkah belajar SAVI adalah sebagai berikut:

Fase	Kegiatan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran • Guru Menyampaikan materi yang akan dipelajari • Guru Melakukan Tanya jawab dengan siswa tentang materi yang akan dipelajari guna untuk merangsang pengetahuan awal siswa.
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi serta konsep yang akan digunakan dalam pembelajaran yang akan digunakan. • Guru membagi siswa dalam kelompok yang beranggotakan 2-4 orang. • Guru membagikan LKS dan memberikan petunjuk cara kerja dalam mengerjakan LKS. • (<i>fase Intelektual</i>)Siswa Mengerjakan LKS dan

	<p>mendiskusikan dengan temannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengamati setiap kelompok dalam mengerjakan LKS. • (<i>fase Somatis dan Auditory</i>) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi didepan teman-temannya, sedangkan siswa lain mendengarkan dan menyimak dengan seksama apa yang dijelaskan temannya. • Siswa lain atau kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan umpan balik terhadap apa yang dijelaskan oleh temannya.
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • (<i>fase Visual</i>) Guru memberikan arahan kepada setiap siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang didapatkan dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. • Guru menutup pembelajaran.

Dengan penerapan pendekatan SAVI diharapkan lahir sebuah minat yang besar berupa adanya ketertarikan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung, adanya motivasi yang besar untuk belajar dan adanya perhatian penuh terhadap

pelajaran, sehingga keefektifan belajar matematika siswa dapat meningkat.

3. Belajar Matematika

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang paling penting dalam pendidikan. Dapat dikatakan bahwa tanpa belajar, sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat. Bagi siswa kata "belajar" merupakan kata yang tidak asing, bahkan sudah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal.

Belajar didefinisikan oleh banyak ahli dengan rumusan yang berbeda, namun pada hakikat, prinsip dan tujuannya sama. Menurut Hamalik (2009:45) mengemukakan bahwa: "Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan".

Jerome Bruner (Trianto, 2011: 16), mendefinisikan belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimilikinya.

Trianto (2011: 16) berpendapat bahwa belajar diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan pada individu yang relatif terjadi melalui hasil latihan atau pengalaman yang sudah dialami.

Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti pengetahuan, perubahan sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kemampuan, kebiasaan serta perubahan aspek lain yang ada setiap orang yang belajar. Perubahan ini bukan karena faktor kebetulan atau tiba-tiba terjadi pada diri seseorang tetapi merupakan hasil dari usaha yang dilakukan.

b. Hakekat Matematika

Definisi matematika belum dapat dikemukakan secara umum karena melihat jangkauan matematika yang sangat luas sehingga sulit diberi batasan apa yang disebut matematika. Terdapat berbagai macam definisi tentang matematika. Rumusan definisi yang berbeda-beda itu timbul karena perbedaan sudut pandang para ahli matematika.

Reys, dkk (Agustina 2011: 16) mengatakan bahwa matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola pikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.

Johnson dan Rising (Eva Agustina 2011: 16), menyatakan: Matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, 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 mengenai bunyi.

James dan James (Eva Agustina 2011: 17), mengemukakan: Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan. Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia-manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Matematika mencakup aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis, dengan aritmetika mencakup teori bilangan dan statistika.

Kemudian Kline (Agustina 2011: 17) mengatakan pula, bahwa matematika itu 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.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar matematika adalah suatu proses aktif yang dilakukan untuk memahami arti dari struktur-struktur, hubungan-hubungan, dan simbol-simbol kemudian menerapkan pada situasi nyata baik secara konseptual maupun secara praktis sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.

Dengan demikian belajar matematika adalah suatu proses aktif yang dilakukan untuk memahami arti dari stuktur-struktur, hubungan-hubungan, dan simbol-simbol kemudian menerapkannya sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Muhammad Yusuf dari Universitas Muhammadiyah Makassar yang berjudul “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) Pada Siswa Kelas VII_D SMP Negeri 1 Barombong Tahun pelajaran 2015, Hasil penelitian menyimpulkan bahwa keaktifan belajar matematika siswa mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari indikasi sebagai berikut:

- 1) Kualitas hasil pembelajaran mengalami peningkatan . Hal ini dapat dilihat pada skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII_D SMP Negeri 1 Barombong setelah diberi tindakan pada siklus 1 adalah 66,88 dari skor ideal 100 atau berada di kategori rendah. Sedangkan pada siklus II skor rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan 79,84 dari skor ideal 100 atau berada dalam

kategori sedang dan tuntas secara klasikal yaitu mencapai 84,4 % dari jumlah siswa yang memperoleh nilai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

2) Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada persentase aktivitas siswa. Persentase rata-rata aktivitas positif yang diharapkan meningkat pada saat kegiatan pembelajaran sebanyak 68,22% meningkat menjadi 80,59%. Persentase rata-rata aktivitas positif siswa yang diharapkan menurun pada saat kegiatan pembelajaran sebanyak 32,81% menurun menjadi 20,31%. Persentase rata-rata aktivitas negative siswa yang diharapkan menurun pada saat kegiatan pembelajaran sebanyak 17,72% menurun menjadi 4,68%.

3) Respons siswa

Respons siswa terhadap Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) Berupa respons positif sebesar 92,19%.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas VII_D SMP Negeri 1 Barombong.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rohman Mannan dari Universitas Muhammadiyah Makassar yang berjudul “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Melalui Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) Pada Siswa Kelas VIII_B MTS Negeri Sinjai Utara Tahun Pelajaran 2014. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII_B MTS Negeri Sinjai Utara mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari rata-rata tes kemampuan awal siswa 59,00 ke siklus 1 dengan nilai rata-rata kelas 66,72 hingga ke siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 72,61. Persentase ketuntasan secara klasikal memenuhi indikator ketuntasan secara klasikal yang telah ditetapkan yakni minimal 85% siswa yang tuntas.
Aktivitas belajar siswa pun berada pada kategori baik yang berada pada rata-rata 3,34 pada siklus 1 dan pada siklus II naik menjadi 3,64 berada pada kategori sangat baik, sama halnya dengan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik pada siklus 1 rata-rata 3,37 dan meningkat 3,8 pada siklus II dengan kategori sangat baik.
Respon siswa terhadap Penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) yang diterapkan positif dengan nilai 92,21%.

3. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada SMP Negeri 1 Anggeraja Kabupaten Enrekang Siswa Kelas VII₁, dengan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) Pada Siswa Kelas VII₁ SMP Negeri 1 Anggeraja Kabupaten Enrekang, mengalami peningkatan yang ditinjau dari indikator:

- 1) Hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas VII₁ SMP Negeri 1 Anggeraja Kabupaten Enrekang setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) termasuk dalam kategori sedang dengan skor rata-rata 80,47 dan standar deviasi 9,01. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan belajar terdapat 4 orang siswa atau 12,5% dari jumlah keseluruhan 32 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu dan 28 siswa atau 87,50% siswa yang mencapai ketuntasan individu artinya tercapai ketuntasan belajar secara klasikal.
- 2) Selain hasil belajar siswa yang meningkat dan keefektifan belajar matematika siswa, rata-rata aktivitas siswa yang diamati selama empat kali pertemuan berada pada kategori efektif dengan persentase 83,97%. Meskipun dalam beberapa persentase pertemuan masih terdapat aspek yang tidak sesuai

dengan syarat persentase aktivitas siswa yang ideal namun secara garis besar aktivitas siswa dapat dikategorikan efektif.

- 3) Secara umum persentase siswa yang memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) adalah 88,67%. Hal ini menunjukkan sebagian besar setiap aspek yang dinyatakan pada angket memperoleh respon positif.

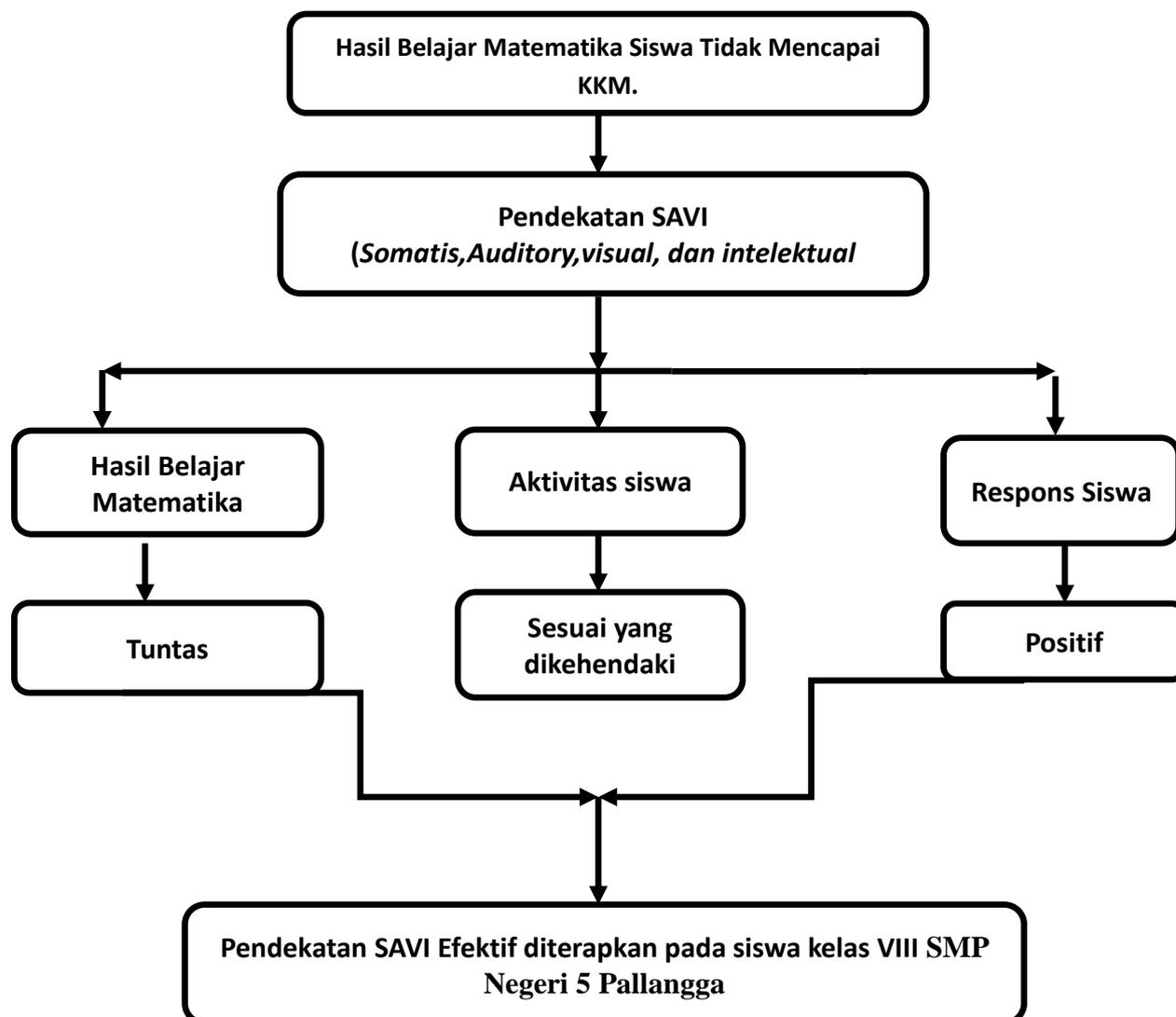
C. Kerangka Pikir

Pada proses pembelajaran yang berlangsung selama ini, khususnya untuk Pembelajaran Matematika menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif. Siswa hanya menerima pengetahuan dari guru dan membaca dari buku teks yang dibagikan. Motivasi dan kesadaran siswa untuk belajar mandiri masih tergolong rendah. Hal ini tentu berdampak pada hasil belajar siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah.

Keberhasilan siswa belajar matematika sangat dipengaruhi oleh model, metode atau pendekatan guru dalam membawakan materi. Maka diperlukan suatu solusi dalam permasalahan ini. Pendekatan pembelajaran yang cocok untuk hal di atas adalah pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory,*

Visual dan Intelektual). Pendekatan ini merupakan model pembelajaran mandiri dimana siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Proses pembelajaran ini berlangsung secara alami dengan melibatkan kelima panca indera siswa sehingga siswa akan lebih bebas mengembangkan kreativitas yang ada pada dirinya dan keefektifan dalam pembelajaran dapat tercapai.

Bagan Kerangka Pikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis penelitian terbagi dari:

1. Hipotesis Mayor

“Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga”.

2. Hipoesis Minor

a. Hasil Belajar Matematika Siswa

- 1) Rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga setelah diterapkan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) lebih besar dari 69,9 (KKM = 70).
- 2) Rata-rata gain ternormalisasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga setelah diterapkan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) lebih besar dari 0,29 (peningkatan hasil belajar matematika siswa minimal dalam kategori sedang).

b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika

Aktivitas siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga dengan menerapkan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika

Persentase respons positif siswa setelah diterapkan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*) minimal 75%.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pra eksperimendesign* yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui Efektivitas Penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*)) dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga.

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Pallangga tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 7 Kelas yaitu VIII_A, VIII_B, VIII_C, VIII_D, VIII_E, VIII_F, VIII_G.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling*. Teknik ini biasa juga diterjemahkan dengan cara pengambilan sampel berdasarkan kelompok. Pengambilan sampel dilakukan terhadap sampling unit, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok (*cluster*).

C. Variabel dan desain Penelitian

a. Variabel penelitian

Variabel yang akan diteliti adalah pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*).

keterlaksanaan pembelajaran, Hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa dalam proses belajar, dan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI.

b. Desain penelitian

a) Desain pada penelitian adalah *one-grouppretest-osttest design*. Dimana desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

b) Tabel 3.1 *one-grouppretest-osttestdesign*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O₁	X	O₂

Sumber : Sugiyono (2017:74)

Keterangan :

O₁ = Nilai *pretest* sebelum diterapkan pendekatan SAVI

O₂ = Nilai *posttest* sebelum diterapkan pendekatan SAVI

D. Defenisi Operasional Variabel

Pendefinisian operasional pada variabel adalah sebagai berikut:

1) Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar matematika siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa dari tes yang diberikan setelah melalui proses pembelajaran Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*). Ketuntasan hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan oleh SMP Negeri 5 Pallangga 70.

2) Aktivitas Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Matematika

Aktivitas siswa adalah keterlaksanaan kegiatan siswa selama proses pembelajaran yang berlangsung melalui penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*). Aktivitas siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, dan perhatian guna menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut selama proses pembelajaran matematika dengan menerapkan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*). Kriteria keberhasilan aktivitas siswa yang ditetapkan di

SMP Negeri 5 Pallangga yaitu sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

3) Respons Siswa terhadap Pembelajaran Matematika

Respons siswa adalah tanggapan atau pendapat siswa tentang pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*). Kriteria yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sekurang-kurangnya 75% siswa yang memberi respons positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

E. Prosedur Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian yang diinginkan, perlu disusun prosedur penelitian yang sistematis. Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Konsultasi dengan dosen pembimbing, guru, dan kepala sekolah sebelum peneliti melakukan penelitian di sekolah
 - b. Menyusun dan menyiapkan perangkat pembelajaran, yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).
 - c. Menyusun dan menyiapkan instrument penelitian, yaitu : tes hasil belajar, Lembar observasi aktivitas siswa, angket respon siswa.
2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* dalam bentuk esai untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dikelas secara keseluruhan diawal pembelajaran (pertemuan pertama).
- b. Memberikan perlakuan yaitu menerapkan dengan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*). Pembelajaran matematika.
- c. Melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran disetiap pertemuan.
- d. Membagikan angket respons siswa setelah mengikuti pembelajaran yang berisi pertanyaan tentang proses pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*). Memberikan tes dalam bentuk esai untuk melakukan evaluasi (*posttest*) setelah penerapan Pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*).

3. Tahap Akhir

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh yaitu data berupa hasil belajar matematika, aktivitas siswa, dan respons siswa.

F. Instrumen Penelitian

Instrument yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar Matematika

Tes hasil belajar matematika merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika sebelum dan setelahdi terapkan pendekatan SAVI(*Somatis,Auditory,Visual dan Inteloektual*). Tes ini berupa soal essay.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika

Lembar observasi merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa didalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Angket Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika

Angket respons siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI (*Somatis,Auditory,Visual dan Intelektual*).

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap yang paling menentukan dalam pelaksanaan penelitian ini.Untuk memperoleh hasil yang diandalkan, data yang diperoleh bukan hanya ditentukan oleh instrumen yang digunakan tapi juga harus didukung oleh prosedur pengumpulan data yang benar.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data hasil belajar siswa dikumpul melalui pemberian tes hasil belajar siswa yang dilakukan dengan dua kali tes, yaitu:
 - a. Tes awal (*pretest*) adalah tes yang dilaksanakan sebelum adanya perlakuan. Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa dalam pelajaran matematika.
 - b. Tes akhir (*posttest*) adalah tes yang dilaksanakan setelah perlakuan diberikan. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa dalam pelajaran matematika setelah mendapat perlakuan.
2. Data aktivitas siswa dikumpul melalui lembar observasi yang diberikan kepada observer untuk diisi dengan cara menuliskan ceklist (✓) sesuai keadaan yang diamati.
3. Data respons siswa dikumpulkan dengan menggunakan angket yang diberikan kepada siswa setelah diterapkan pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Inteloektual*).

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Sugiyono (2017:147) menyatakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul

sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.”

Analisis ini meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, dan tabel distribusi frekuensi. Kategorisasi data nilai hasil belajar sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar siswa dapat dilihat dari skor yang diperoleh siswa dari *pretest* dan *posttest*. Untuk mengkategorikan skor hasil belajar siswa digunakan ketentuan Departemen Pendidikan Nasional pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Kategorisasi Standar yang Di tetapkan Departemen Pendidikan Nasional.

Skor	Kategori
0 – 54	Sangat Rendah
55 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Sumber Departemen Pendidikan Nasional (Syafullah, 2012: 24).

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada SMP Negeri 5 Pallangga.

Nilai	Kriteria
70 – 100	Tuntas
0 – 69	Tidak Tuntas

Berdasarkan pada Tabel 3.3 bahwa siswa yang memperoleh nilai 70 sampai 100 maka dapat dinyatakan tuntas dan siswa yang memperoleh nilai 0 sampai 69 maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam pembelajaran matematika.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan yakni 70 sedangkan menurut Depdiknas (Trianto, 2010: 241) Ketuntasan klasika tercapai apabila 75% siswa dikelas tersebut telah dinyatakan tuntas dalam pembelajaran. Walaupun tidak mencapai kriteria ketuntasan hasil belajar tetapi terjadi peningkatan dari *pretest* ke *posttest* berarti lebih efektif setelah diterapkan pendekatan SAVI.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa dengan skor} \geq 70}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Sumber :Anggraeni (2016:47)

Selanjutnya untuk mengambil selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* digunakan skor gain ternormalisasi. skor gain ternormalisasi yaitu perbandingan dari skor gain aktual dan skor gain maksimal. Skor gain

aktual yaitu skor gain yang diperoleh siswa sedangkan skor gain maksimal yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa. Gain menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilakukan guru. Rumus indeks gain ternormalisasi menurut Meltzer (Ibrahim, 2015:36) yaitu :

$$\langle g \rangle = \frac{T'_1 - T_1}{T_{max} - T_1}$$

Keterangan :

$\langle g \rangle$ = skor gain ternormalisasi

T'_1 = skor *posttest*

T_1 = skor *pretest*

T_{max} = skor maksimum ideal

Tabel 3.4 Klasifikasi Normalisasi Gain

Koefisien Normalisasi Gain	Klasifikasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \geq 0,7$	Tinggi

Sumber : Jusmawati (2015:105)

4.	Siswa memperhatikan materi dan konsep yang akan dipelajari.	P R E T E S T					P O S T T E S T		
5.	Siswa bergerak aktif mencari teman kelompoknya setelah pembagian kelompok.								
6.	Siswa mengerjakan LKS sesuai petunjuk cara kerja dalam mengerjakan LKS.								
7.	Siswa bekerja dengan tenang bersama dengan teman kelompoknya								
8.	Seluruh siswa aktif dalam mengerjakan LKS.								
9.	Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi didepan teman-temannya.								
10.	Semua kelompok menyimak dengan seksama apa yang dipresenasikan oleh temannya.								
11.	Siswa lain atau kelompok lain memberikan umpan balik berupa sanggahan,tambahan,atau pertanyaan.								

12.	Siswa membuat kesimpulan atau menyimpulkan hasil pembelajaran dan mengaikannya dalam kehidupan sehari-hari.							
Rata-Rata Persentase								
Aktivitas Negatif								
1.	Siswa Melakukan kegiatan lain yang tidak termasuk dalam pembelajaran, Tidak memperhatikan pembelajaran, bermain dan mengganggu temannya.	P					P	
		R					O	
		E					S	
		T					T	
		E					T	
		S					E	
		T					S	
		T					T	
Rata-Rata Persentase								

$$\frac{\text{frekuensi setiap aspek pengamatan}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Sumber :Anggraeni (2016:47)

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Analisis Data Respons Siswa terhadap pembelajaran matematika

Data respons siswa yang diperoleh melalui angket analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan presentase.

Presentase dari setiap respons siswa dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{jumlah respon siswa tiap aspek yang muncul}}{\text{jumlah seluruh aspek}} \times 100\%$$

Sumber :Anggraeni (2016:47)

Respons siswa dikatakan positif dalam penelitian ini jika rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif diperoleh persentase $\geq 75\%$.

2. Analisis Statistik Inferensial

Sugiyono (2017:148) menyatakan bahwa “Statistik Inferensial adalah teknik statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi”. Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

Dalam hal ini digunakan uji-t parametrik apabila memenuhi persyaratan uji normalitas data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan apabila data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal maka pengujian hipotesis penelitian digunakan statistik nonparametrik.

Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Untuk pengujian normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui apakah data yang mengikuti populasi berdistribusi normal.

Adapun hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 = Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 = Data dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Kriteria yang digunakan yaitu H_0 diterima apabila nilai *P-value* $\geq \alpha$ dan H_0 ditolak, jika *P-value* $< \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$.

b. Uji Hipotesis

Untuk keperluan hipotesis digunakan statistik inferensial dengan bantuan program SPSS yaitu statistika uji-t (*Equal Variances Assumed*). Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan.

Hipotesis yang dibuat dalam situasi ini yaitu:

- 1) Pengujian hipotesis minor berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata teknik uji-t satu sampel (*One Sample t-test*). Dengan hipotesisnya adalah hasil belajar matematika siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan

Minimal (KKM). Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \mu = 69,9 \text{ lawan } H_1: \mu > 69,9$$

Keterangan :

μ :rata-rata skor hasil belajar matematika siswa.

Dengan rumus (Tiro, 2008: 249)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $t > t_{(1-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $t \leq t_{(1-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $t > t_{(1-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa lebih dari 69,9 (KKM = 70) atau terima H_0 jika $P_{\text{value}} \geq \alpha$ dan tolak H_0 jika $P_{\text{value}} < \alpha$.

- 2) Pengujian Hipotesis Minor berdasarkan Ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi yaitu uji-z satu sampel. Dengan hipotesisnya adalah hasil belajar matematika siswa telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal. Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \pi = 74,9\% \text{ lawan } H_1 : \pi > 74,9\%$$

Keterangan :

π =Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

H_0 = Hipotesis

$$Z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_0 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 75% atau atau terima H_0 jika $P_{\text{value}} \geq \alpha$ dan tolak H_0 jika $P_{\text{value}} < \alpha$.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Dewi. 2016. *“Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Guided Note Taking (Catatan Terbimbing) Pada Siswa Kelas VIII SMP PGRI Sungguminasa.* Skripsi. Makassar: Unismuh Makassar
- Huda Miftahul. 2013. *Model-model pengajaran dan pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ibrahim. 2015. *Efektifitas pembelajaran matematika melalui penerapan teori pemrosesan informasi setting kooperatif tipe tems games tournament (TGT) pada siswa kelas VIII MTs Guppi Samata.* Skripsi tidak diterbitkan.Makassar:FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Jusmawati. 2015.*Efektivitas penerapan model berbasis masalah setting kooperatif dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika di kelas X SMA Negeri 11Makassar* : Tesis FMIPA UNM
- Mannan, Rohman. 2014.*Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Melalui Pendekatan SAVI (Somatis,Auditory,Visual dan Intelektual) Pada Siswa Kelas VIIIB MTS Negeri Sinjai Utara.* Skripsi. Makassar: Unismuh Makassar
- Shoimin Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Salamah Umi. 2015. *Matematika 2 Untuk Kelas VIII SMP dan MTS.* Jawa Tengah: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri
- Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta
- Tiro, Muhammad Arif. 2008. *Dasar-dasar Statistika Edisi ketiga.* Makassar: Andira Publisher.