

**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN SAVI (SOMATIS, AUDITORY,  
VISUAL DAN INTELEKTUAL)**

**Andi Alim Syahri**

[alim\\_fadhil@yahoo.co.id](mailto:alim_fadhil@yahoo.co.id)

Dosen Pendidikan Matematika Unismuh Makassar

**ABSTRAK**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas ( Classroom Action Research ) yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) pada siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara pada semester ganjil 2011/2012, dengan jumlah siswa 36 orang. Siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan selama 5 kali pertemuan. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa selama pembelajaran berlangsung, angket kreativitas untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa setelah pemberian tindakan, dan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pemberian tindakan. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) Terjadi peningkatan untuk semua indikator yang diamati yaitu fleksibilitas, originalitas, elaborasion dan fluency. (b) Skor rata-rata kreativitas siswa pada siklus I sebesar 51,55 dari skor ideal 123,18 dengan standar deviasi 7,878 dan pada siklus II diperoleh skor rata-rata sebesar 75,41 dari skor ideal 123,18 dengan standar deviasi 7,604. (c) Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 60,28 dari skor ideal yaitu 100 dengan standar deviasi 7,362 dan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,75 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 7,780. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual) maka kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dapat meningkat.

**Kata Kunci:** Peningkatan, Kreativitas Belajar, Pendekatan, dan SAVI  
(*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*)

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Setiap orang memiliki bakat dan kemampuan yang berbeda-beda dan karena itu membutuhkan pendidikan yang berbeda-beda pula. Pendidikan bertanggungjawab untuk memandu serta memupuk bakat tersebut, termasuk dari mereka yang berbakat istimewa atau memiliki kemampuan dan kecerdasan yang luar biasa (the gifted and talented). Dulu orang biasa mengartikan “anak berbakat” sebagai anak yang memiliki kecerdasan (IQ) tinggi. Namun, sekarang makin disadari bahwa yang menentukan keterbakatan bukan hanya intelegensi (kecerdasan) melainkan juga kreativitas dan motivasi untuk berprestasi.

Ditinjau dari aspek kehidupan manapun, kebutuhan akan kreativitas sangatlah terasa. Dalam mengatasi kompleksnya masalah kehidupan, seperti ledakan penduduk dan kemajuan teknologi disatu pihak disertai berkurangnya persediaan sumber-sumber alami dipihak lain menuntut adaptasi secara kreatif dan kemampuan mencari pemecahan yang imajinatif agar kita dapat “survive” dan tidak hanyut atau tenggelam dalam persaingan antar bangsa dan Negara.

Di lain pihak, situasi pendidikan formal khususnya dalam mata pelajaran matematika semakin memprihatinkan. Penekanan pembelajaran matematika pada hafalan dan mencari satu jawaban yang benar terhadap soal-soal yang diberikan. Proses-proses pemikiran yang tinggi termasuk berfikir kreatif jarang dilatih. Hal ini tidak hanya terjadi di Indonesia tetapi juga dinegara-negara lain, sebagaimana dinyatakan oleh Guilford (Muhammad, 2007:2) dalam pidato pelantikannya sebagai presiden dari *American psychological association*, bahwa:

*“keluhan yang paling banyak saya dengar mengenai lulusan perguruan tinggi kita ialah bahwa mereka cukup mampu melaksanakan tugas-tugas yang diberikan dengan menguasai teknik-teknik yang diajarkan, namun mereka tidak berdaya jika dituntut memecahkan masalah yang memerlukan cara-cara yang baru.”*

Keadaan tersebut sangat ironis mengingat pentingnya kedudukan dan peran matematika untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Apalagi pada zaman yang semakin bergantung kepada teknologi saat ini, bagaimana kita dapat bersaing apabila kita tidak cukup menguasai matematika yang merupakan cara bernalar dan berfikir. Matematika memainkan peranan penting dalam mengantar pemikiran manusia kepada logika berfikir yang sistematis, dimana hal tersebut sangat ampuh untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akibatnya matematika tidak hanya dipandang sebagai ilmu tetapi lebih dari pada itu matematika adalah sarana untuk mengkaji hakekat keilmuan.

Hasil observasi awal peneliti pada bulan Juni disemester genap tahun ajaran 2010 terhadap proses pembelajaran matematika di SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara menunjukkan bahwa guru masih menerapkan pembelajaran matematika yang bersifat konvensional, dimana guru masih memegang peran dominan (*teacher center*) didalam kelas sehingga kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya sangat terbatas.

Menyadari hal tersebut, berbagai upaya telah dilakukan agar peserta didik tertarik untuk mempelajari matematika. Salah satunya dengan melakukan penelitian bagaimana proses pembelajaran berlangsung dengan melibatkan peserta didik secara penuh, dalam artian proses pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan dengan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa karena hanya dengan kecintaan terhadap sesuatu yang membuat kita memiliki energi yang luar biasa yang kemudian sanggup mengalirkan ide-ide kreatif.

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.

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 “peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual*)”.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah ini diidentifikasi sebagai berikut yaitu “Kreativitas belajar matematika siswa XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara masih kurang”. Masalah tentang kurangnya kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dapat dipecahkan dengan menerapkan model pembelajaran SAVI (Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual).

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang akan diselidiki dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : “Apakah kreativitas siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dalam pembelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*)?”.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan penelitian ini secara operasional adalah untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran dengan pendekatan SAVI (*Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual*).

## KERANGKA TEORITIK DAN HIPOTESIS TINDAKAN

### Pembelajaran Matematika

Menurut Suherman dan kawan-kawan (Muhammad, 2007:10), pengertian pembelajaran dibagi kedalam beberapa konsep diantaranya yaitu konsep sosiologi dan komunikasi. Menurut konsep sosiologi, pembelajaran adalah rekayasa sosiopsikologis untuk memelihara kegiatan belajar tersebut sehingga tiap individu yang belajar akan belajar secara optimal dalam mencapai tingkat kedewasaan dan dapat hidup sebagai anggota masyarakat yang baik. Menurut konsep komunikasi, pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan. Jadi pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal, dengan demikian proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedang proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku. Di dalam pembelajaran terjadi interaksi belajar mengajar yang melibatkan guru, siswa dan materi ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Interaksi mengajar adalah suatu kegiatan yang bersifat instruktif dan berbagai komponen untuk mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan pembelajaran.

### Kreativitas

Kreativitas merupakan salah satu sasaran utama dalam studi ilmiah atau penelitian mengenai proses mental manusia. Baik para ahli psikologi maupun guru atau dosen telah menyadari bahwa siswa atau mahasiswa bukan semata-mata penerima informasi. Mereka merupakan insan yang kemampuan kreatifnya harus dikembangkan sepenuhnya melalui proses belajar mengajar. Nursisto (muhammad, 2007:17) menyatakan bahwa kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan belajar siswa akan lebih baik apabila kemampuan kreatifnya turut dilibatkan baik secara formal maupun informal. Pada dasarnya, semua siswa

memiliki potensi kreatif yang harus dikembangkan agar mereka mampu hidup penuh gairah dan produktif dalam melakukan tugas-tugasnya. Kesadaran akan kemampuan kreativitas ini harus dibangun dan digali untuk memacu keberhasilan siswa dalam kerangka yang lebih panjang demi menyongsong masa depan.

Pada hakikatnya, pengertian kreatif berhubungan dengan penemuan sesuatu, menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Ini sesuai dengan perumusan kreativitas secara tradisional. Menurut Moreno (Slameto, 2003:146), yang paling penting dalam kreativitas bukanlah penemuan sesuatu yang belum pernah diketahui orang sebelumnya, melainkan bahwa produk kreativitas itu merupakan sesuatu yang baru bagi diri sendiri dan tidak harus merupakan sesuatu yang baru bagi orang lain atau dunia pada umumnya. Moreno juga berpendapat bahwa tidak benar kalau kita beranggapan bahwa hanyalah siswa-siswa yang sangat cerdas saja yang dapat menjadi kreatif.

Beberapa kondisi yang meningkatkan kreativitas (Hurlock, 1978:11) yaitu: 1) Waktu, untuk menjadi kreatif, kegiatan anak jangan diatur sedemikian rupa sehingga hanya sedikit waktu bebas bagi mereka untuk bermain dengan gagasan-gagasan dan konsep-konsep serta mencobanya dalam bentuk baru dan orisinal; 2) Kesempatan menyendiri, hanya apabila tidak mendapatkan tekanan dari kelompok sosial anak dapat menjadi kreatif; 3) Dorongan, terlepas dari seberapa jauh prestasi anak memenuhi standar orang dewasa, mereka harus didorong untuk kreatif dan bebas dari ejekan dan kritik yang seringkali dilontarkan pada anak yang kreatif; 4) Sarana, sarana untuk bermain dan lainnya harus disediakan untuk merangsang dorongan eksperimentasi dan eksplorasi yang merupakan unsur penting dari semua kreativitas; 5) Lingkungan yang merangsang, lingkungan sekolah dan rumah harus merangsang kreativitas dengan memberikan bimbingan dan dorongan untuk menggunakan sarana yang akan mendorong kreativitas; 6) Hubungan orang tua anak yang tidak prosesisif, Orang tua yang tidak melindungi anak secara berlebihan mendorong anak untuk mandiri dan percaya diri, dua kualitas yang sangat mendukung kreativitas; 7) Cara mendidik anak, mendidik anak secara demokratis di rumah dan sekolah meningkatkan kreativitas sedangkan cara mendidik yang otoriter memadamkan kreativitas; dan 8) Kesempatan untuk memperoleh pengetahuan, kreativitas tidak muncul dalam kehampaan. Semakin banyak pengetahuan yang dapat diperoleh anak, semakin baik dasar untuk mencapai hasil yang kreatif.

Aspek khusus dari berpikir kreatif adalah berpikir divergen yang memiliki ciri-ciri: fleksibilitas, originalitas, elaboration dan fluency.

**Fleksibilitas** menggambarkan keragaman ungkapan atau sambutan terhadap suatu stimulus. Utami Munandar (Muhammad, 2007:20) menjabarkan sebagai berikut: 1) Definisi mengenai: a) Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi; b) Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda; dan c) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda. 2) Perilaku siswa mengenai: a) Memberikan aneka ragam penggunaan yang tidak lazim; b) Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar atau masalah; c) Mampu mengubah arah berpikir; dan d) Memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain.

**Originalitas** menunjuk pada tingkat keaslian sejumlah gagasan, jawaban atau pendapat terhadap suatu masalah, kejadian atau gejala. Utami Munandar (Muhammad, 2007:20) menjabarkan sebagai berikut: 1) Definisi mengenai: a) Mampu melahirkan sesuatu yang baru dan unik; b) Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri; c) Mempunyai kemauan keras untuk me-

nyelesaikan soal-soal matematika. 2) Perilaku siswa mengenai a) Memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain; b) Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha untuk memikirkan cara-cara yang baru; dan c) Memiliki cara berpikir yang lain dari pada yang lain.

**Elaboration** ialah kemampuan mengembangkan atau memperinci suatu masalah. Utami Munandar (Muhammad, 2007:21) menjabarkan sebagai berikut: 1) Definisi mengenai: a) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan; dan b) Menanggapi tanggapan secara aktif dan bergairah. 2) Perilaku siswa mengenai: a) Berani menerima atau melaksanakan tugas berat; b) Senang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar; c) Kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan; dan d) Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain.

**Fluency** menunjuk pada kuantitas output, lebih banyak jawaban berarti lebih kreatif. Utami Munandar (Muhammad, 2007:21) menjabarkan sebagai berikut: 1) Definisi mengenai: a) Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan; dan b) Mandiri dalam belajar matematika. 2) Perilaku siswa mengenai a) Mengajukan pertanyaan; b) Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan; dan c) Mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah. Bekerja lebih cepat dan melakuakn lebih daripada anak-anak lainnya.

Jadi kreativitas dapat kita definisikan sebagai sesuatu kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, dan bermakna yang bermanfaat untuk memberikan suatu solusi baru. Berdasarkan pengertian kreativitas diatas maka kreativitas dalam pembelajaran yang dimaksudkan yaitu kreativitas aktualisasi diri siswa. Dalam hal ini guru mempunyai dampak yang besar dalam meningkatkan kreativitas siswa. Harus diakui, bahwa dalam kenyataannya guru tidak dapat mengajarkan kreativitas, tetapi ia dapat memungkinkan kreativitas muncul, memupuknya dan meningkatkan pertumbuhannya.

### **Pendekatan SAVI (*somatis, auditory, visual dan intelektual*)**

Belajar *somatis* 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.

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 *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 (Meier, 2002:99). 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.

Menurut Meier (2002:109) siklus pembelajaran manusia meliputi empat tahap yaitu:

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

**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; dan 10) Berlatih memecahkan masalah.

**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 pembelajaran; 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

**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; dan 8) Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung

### Kerangka Pikir

Mempelajari matematika berarti mempelajari ide-ide/konsep-konsep yang abstrak tersusun secara hierarki dan memerlukan penelahan struktur-struktur yang merupakan ciri dari matematika. Keberhasilan siswa belajar matematika sangat dipengaruhi oleh kreativitas belajar matematika. Agar dapat menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif sehingga dapat membekali peserta didik dalam menghadapi permasalahan hidup yang dihadapi sekarang maupun yang akan datang maka diperlukan suatu pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang cocok untuk hal di atas adalah pendekatan SAVI (Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual). Dimana *somatis* yaitu belajar dengan bergerak, *Auditory* yaitu belajar dengan berbicara dan mendengar, *Visual* yaitu belajar dengan mengamati dan menggambarkan, sedangkan *Intelektual* yaitu belajar merenung dan memecahkan masalah. Pendekatan ini merupakan model pembelajaran mandiri dimana siswa akan lebih aktif untuk mengembangkan kreativitasnya. Proses pembelajaran ini berlangsung secara alami dengan melibatkan kelima panca indera siswa sehingga siswa akan lebih bebas mengembangkan kreativitas yang ada pada dirinya.

### Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas, hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Jika diterapkan pendekatan SAVI (*somatis, auditory, visual dan intelektual*) dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, maka kreativitas siswa dapat meningkat.

## PROSEDUR PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang direncanakan dilaksanakan dalam dua siklus. Tindakan yang dilakukan adalah penggunaan pendekatan SAVI dengan tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*act*), pengawasan (*observe*), dan refleksi (*reflect*).

### Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, dimana subjek penelitiannya adalah siswa XI IPA<sub>1</sub> dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang, yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, tiap siklus dilaksanakan sesuai tujuan yang ingin dicapai. Kedua siklus merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan, artinya pelaksanaan siklus II merupakan lanjutan dari siklus I. Siklus I dilaksanakan selama 4 kali pertemuan, dimana 3 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan digunakan sebagai tes siklus I dan siklus II dilaksanakan selama 5 kali pertemuan, dimana 4 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan digunakan sebagai tes siklus II.

Observasi yang dilaksanakan pada siklus II hampir sama dengan observasi yang dilakukan pada siklus I. Perbedaannya hanya terletak pada materi yang diberikan dan juga cara guru menyampaikan dan memberikan materi secara lebih intensif dibandingkan pada siklus I. Di samping itu, pada siklus ini siswa diminta mengemukakan kesulitan yang dialaminya pada siklus I. Hal-hal penting yang akan dilaksanakan pada kedua siklus diatas yaitu: 1) Mengidentifikasi keadaan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung di dalam kelas untuk mencapai peningkatan kreativitas belajar matematika siswa yang ditunjukkan adanya perubahan untuk beberapa indikator berikut: a) *Fleksibilitas* siswa; yakni menggambarkan keragaman ungkapan atau sambutan siswa terhadap suatu stimulus; b) *Originalitas* siswa; yakni menunjuk pada tingkat keaslian sejumlah gagasan, jawaban atau pendapat terhadap sesuatu masalah, kejadian, atau gejala; c) *Fluency* siswa; yakni menunjuk pada kuantitas output, lebih banyak jawaban berarti lebih kreatif; dan d) *Elaboration* siswa; yakni menggambarkan kemampuan memperinci suatu masalah. 2) Menganalisis hasil pencapaian siswa sehubungan dengan perubahan yang diperoleh pada indikator yang ditetapkan, yakni sebelum dan sesudah dikembangkannya pendekatan SAVI. Untuk itu sebelum tindakan dilaksanakan maka terlebih dahulu peneliti mengadakan observasi dengan cara mengumpulkan data tentang kreativitas siswa melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa sebelum dikembangkannya pendekatan SAVI. 3) Merefleksi hasil analisis. Adapun prosedur penelitian tindakan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### Siklus I:

**Tahap perencanaan (*planning*)**, kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut: a) Menelaah silabus mata pelajaran matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dengan tujuan untuk mengalokasikan waktu yang digunakan; b) Membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan; c) Membuat lembar observasi untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas ketika pelaksanaan tindakan sedang berlangsung; d) Membuat angket kreativitas sebagai alat evaluasi untuk mengetahui sejauh mana kreativitas siswa dapat meningkat setelah dikembangkannya pendekatan SAVI; dan e) Mendesain alat evaluasi untuk melihat hasil belajar matematika siswa setelah dikembangkannya pendekatan SAVI.

**Tahap Tindakan (*action*)**, kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan dalam bentuk tindakan dan mensosialisasikan pendekatan belajar SAVI.

**Tahap Pengamatan (*observe*)**, pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Adapun faktor yang diselidiki yaitu fleksibilitas siswa, originalitas siswa, elaboration siswa dan fluency siswa dalam proses pembelajaran.

**Tahap Refleksi (*reflect*)**, Kegiatan refleksi pada penelitian ini meliputi: a) Mengingat dan merenungkan kembali kesesuaian tindakan-tindakan yang telah dilakukan dengan hasil observasi; b) Mendiskusikan hasil refleksi yang telah dibuat bersama dengan guru mata pelajaran matematika; dan c) Mengevaluasi tingkat keberhasilan yang telah dicapai sesuai dengan tujuan pemberian tindakan.

#### Siklus II

**Tahap Perencanaan (*planning*)**, pada tahap ini langkah-langkah yang dilaksanakan penulis adalah: a) Mengidentifikasi kesulitan-kesulitan belajar ma-



matematika yang dialami siswa; dan b) Dari identifikasi tersebut penulis membuat catatan mengenai kesulitan yang dialami siswa.

**Tahap Tindakan (*action*)**, Pada tahap ini, tindakan yang dilakukan sesuai dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada --siklus I. Langkah-langkah yang dilakukan relatif sama dengan pelaksanaan pada siklus I, yaitu dengan mengadakan perbaikan pada gaya mengajar yang diterapkan.

**Tahap Pengamatan (*observasi*)**, Pada prinsipnya observasi yang dilaksanakan pada siklus II hampir sama dengan observasi yang dilaksanakan sebelumnya. Perbedaannya hanya terletak pada komunikasi siswa yang diintensifkan. Di samping itu, pada siklus ini siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengemukakan kesulitannya sehingga dapat dicarikan solusinya.

**Tahap Refleksi(*reflect*)**, Refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus. Hasil yang diperoleh dalam observasi, dikumpulkan serta dianalisis. Analisis dibuat untuk menarik kesimpulan atas strategi pengajaran yang telah diterapkan selama dua siklus. Sebagai catatan langkah-langkah pada siklus berikutnya merupakan hasil refleksi sebagai pelaksanaan yang lebih baik pada siklus sebelumnya.

### Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Angket kreativitas, untuk mengukur kreativitas matematika siswa; 2) Lembar observasi, untuk mengamati proses belajar mengajar selama tindakan diberikan; dan 3) Tes hasil belajar sebagai data tambahan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

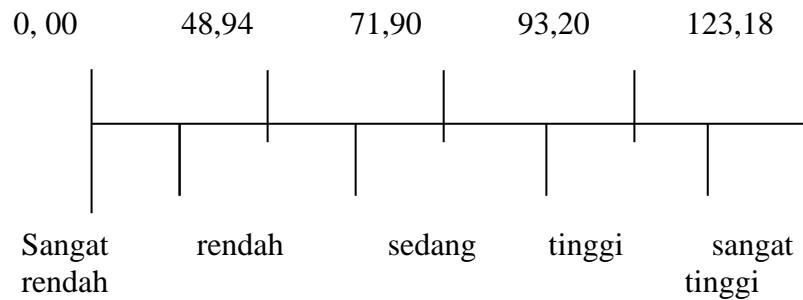
### Teknik Analisis Data

Seluruh data yang diperoleh dari penelitian ini selanjutnya diolah dengan menggunakan metode statistika deskriptif. Teknik statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden. Untuk keperluan tersebut digunakan tabel distribusi frekuensi, rata-rata, standar deviasi dan persentase.

**Data kreativitas siswa**, untuk skor skala kreativitas siswa yang bersifat ordinal, telah ditransformasikan ke skor yang sifatnya interval dengan menggunakan pembobotan pada masing-masing kategori untuk setiap instrumen. Langkah-langkah pembobotan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Edwards (Muhammad, 2007), yaitu: 1) Menghitung frekuensi ( $f$ ) masing-masing kategori dari setiap pernyataan; 2) Menentukan proporsi ( $p$ ) dengan cara membagi setiap frekuensi dengan banyaknya subjek; 3) Menentukan proporsi kumulatif ( $pk$ ), yaitu jumlah proporsi suatu kategori dengan proporsi sebelumnya; 4) Menentukan titik tengah proporsi kumulatif ( $f$ -mid) dan dua proporsi kumulatif berdampingan; 5) Menentukan nilai  $z$  (nilai- $z$ ) masing-masing titik tengah proporsi; 6) Penambahan suatu bilangan sehingga nilai  $z$  yang negatif menjadi nol; dan 7) Pembulatan hingga dua tempat desimal.

Selanjutnya untuk pengkategorian skala penilaian kreativitas dibuat berdasarkan “*Method of Summated rating*” atau “metode rating yang dijumlahkan”. Titik tengah dari skor total masing-masing kategori jawaban (sangat sering, sering, kadang-kadang, jarang, tidak pernah) merupakan batas-batas interval kategori kreativitas siswa. Penentuan batas-batas interval kategori diperoleh dengan membuat patokan menurut Muhkal & Sappaile (Muhammad, 2007.36) yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Jumlahkan skor untuk masing-masing kategori, berdasarkan skor yang telah ditetapkan; 2) Tandai bilangan-bilangan dari hasil penjumlahan skor tersebut pada garis bilangan; 3) Tentukan titik tengah dari

setiap dua bilangan yang berurutan; dan 4) Hal tersebut dapat diilustrasikan sebagai berikut:



0,00 24,47 60,42 82,55 108,19 123,18

**Gambar 1. Garis Pengkategorian Kreativitas Belajar**

**Data Hasil Belajar**, nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa akan dikategorikan menurut standar kategorisasi dari departemen pendidikan nasional (Ayudiah:2007) yang dinyatakan dalam tabel 1.

**Tabel 1. Kategorisasi Standar yang Ditetapkan Departemen Pendidikan Nasional 2007**

Nilai	Kategori
0 – 54	Sangat Rendah
55 – 64	Rendah
65 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

**Lembar Observasi**, Lembar observasi dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif.

### Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah terjadinya peningkatan kreativitas minimal 60,42 yg dikategorikan “sedang” dan hasil belajar siswa minimal 65, baik ditinjau dari hasil tes setiap siklus maupun dari segi keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran SAVI.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dibahas hasil penelitian yang memperlihatkan peningkatan kreativitas belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan belajar SAVI. Data hasil penelitian adalah data yang diperoleh dari hasil pengukuran kreativitas siswa setelah pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II serta hasil observasi selama pelaksanaan tindakan.

#### Siklus I

**Tahap Perencanaan (*planning*)**. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut: 1) Menelaah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mata pelajaran matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> dengan tujuan untuk mengalokasikan waktu yang digunakan.; 2) Membuat lembar observasi untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas ketika pelaksanaan tindakan sedang berlangsung; 3) Membuat angket kreativitas sebagai alat evaluasi untuk mengetahui sejauh mana kreativitas siswa dapat meningkat setelah

dikembangkannya pendekatan SAVI; 4) Mendesain alat evaluasi untuk melihat sejauh mana peningkatan kreativitas dan hasil belajar matematika siswa setelah dikembangkannya pendekatan SAVI; 5) Menyediakan media yang di perlukan dalam pembelajaran; dan 6) Memvalidasi instrumen tes siklus I dan siklus II

**Pelaksanaan Tindakan (Action).** a) Penyampaian Maksud dan Tujuan: Pada pertemuan awal siklus I, peneliti menyampaikan kepada responden bahwa pada pembelajaran matematika dengan pokok bahasan Peluang diterapkan pendekatan pembelajaran SAVI yaitu pendekatan pembelajaran yang berusaha melibatkan sebanyak mungkin indra pada tubuh. b) Pengembangan Aktivitas-Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran: Dalam tindakan ini yang disarankan adalah (1) Membangun hubungan baik, (2) Memberikan tujuan inti materi ajar dan kegiatan yang dilakukan, (3) Mendorong dan membimbing siswa untuk dapat memahami materi, (4) Merespon setiap perilaku siswa agar meningkat kekreatifannya, (5) Memberikan contoh membuat soal serta cara menyelesaikan dan (6) Memberikan tugas dan langkah-langkahnya. c) Pemberian tugas-tugas: Setelah menjelaskan konsep, peneliti selalu memberikan satu contoh soal dengan bentuk yang berbeda kemudian memberikan soal latihan untuk memperdalam pemahaman responden pada materi tersebut. sambil responden menyelesaikan soal-soal yang diberikan dibuku catatan masing-masing, peneliti dibantu wali kelas mencatat kejadian-kejadian pada hari itu. selanjutnya menunjuk responden secara acak untuk menyelesaikan soal-soal tersebut di papan tulis.

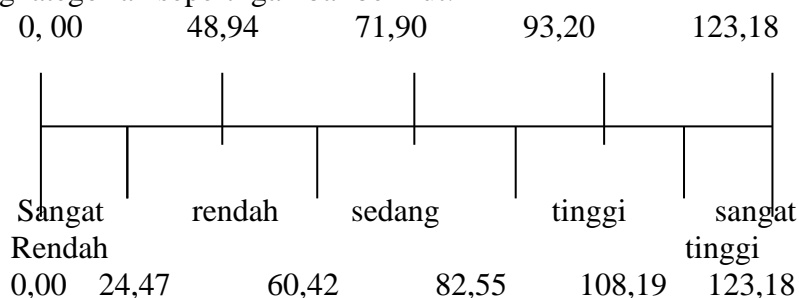
**Analisis Kuantitatif Peningkatan Kreativitas Siswa.** Pada akhir siklus I, siswa diberi tes kreativitas yang berbentuk kuesioner hasil analisis deskriptif skor kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Statistik Skor Kreativitas Belajar Siklus I**

Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	36
Skor Ideal	123,18
Rata-Rata	51,55
Standar Deviasi	7,878
Skor Maksimum	68,79
Skor Minimum	29,96

Berdasarkan tabel 2, dapat dikemukakan bahwa skor rata-rata kreativitas belajar matematika yang dicapai responden adalah sebesar 51,55 dari skor ideal yang dicapai 123,18 dengan standar deviasi 7,878. Perolehan skor kreativitas untuk siklus I adalah 68,79 untuk skor tertinggi dan untuk skor terendah 29,96.

Pengkategorian kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dapat ditentukan dengan mengacu pada garis pengkategorian seperti gambar berikut:



**Gambar 2. Garis Pengkategorian Kreativitas Belajar Pada Siklus I**

Setelah skor responden dikelompokkan dalam 5 kelompok (kelas) dengan mengacu pada pengelompokkan yang dikemukakan pada gambar 2, hasilnya dapat disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi skor kreativitas belajar matematika pada siklus I**

Interval (Dalam Skor)	Frekuensi	Kategori	Persentase
0,00 – 24,47	0	Sangat Rendah	0
24,48 – 60,42	30	Rendah	83,33
60,43 – 82,55	6	Sedang	16,67
82,56 – 108,19	0	Tinggi	0
108,18 – 123,18	0	Sangat Tinggi	0
Jumlah	36		100

Berdasarkan tabel 3 dapat dikemukakan bahwa dari 36 siswa Kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara terdapat 30 orang siswa (83,33%) yang tingkat kreativitasnya berada pada kategori rendah dan 6 siswa (16,67%) berada pada kategori sedang.

**Analisis Kualitatif Peningkatan Kreativitas Siswa.** a) **Fleksibilitas** siswa. Fleksibilitas siswa diukur dengan memperhatikan 3 kategori yaitu: 1) Siswa yang menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi: Jumlah siswa yang menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi mencapai 5,56%. Pada pertemuan awal, belum ada siswa yang menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. Kurangnya siswa yang menghasilkan jawaban atau pertanyaan yang bervariasi mungkin disebabkan karena kurangnya arahan dari guru sehingga siswa masih bingung apa yang harus dilakukan. Setelah memberikan semangat, arahan, motivasi dan menghilangkan rintangan belajar seperti rasa takut atau malu jika memberikan gagasan atau pertanyaan, maka pada pertemuan berikutnya sudah ada siswa yang mampu menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. b) Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar atau masalah: Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, pada pertemuan pertama sudah ada siswa yang mampu memberikan penafsiran terhadap suatu masalah meskipun baru satu orang itupun siswa yang termasuk pintar dikelas, sedangkan pada pertemuan selanjutnya jumlah meningkat menjadi 3 orang. Jumlah siswa yang mampu memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar atau masalah pada siklus I, hanya sekitar 6,48%. Pada umumnya mereka masih tidak tahu dan bingung bagaimana cara menyelesaikan suatu masalah dari sudut pandang berbeda yang dan mereka juga belum terbiasa dengan pendekatan belajar yang digunakan oleh peneliti, sehingga peneliti memberikan bimbingan sedikit demi sedikit dan memotivasi mereka untuk berani mengemukakan pendapatnya terhadap suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. c) Menemukan banyak alternatif cara atau arah yang berbeda-beda: Pada pertemuan pertama belum ada siswa yang menemukan banyak alternatif cara atau arah yang berbeda-beda dalam menjawab permasalahan yang ada. Siswa cenderung menjawab soal sesuai dengan apa yang dicontohkan oleh peneliti sehingga siswa selalu terpaku hanya pada satu cara penyelesaian. Untuk pertemuan selanjutnya, sudah terjadi peningkatan siswa yang berusaha untuk mencari lebih dari satu alternatif untuk menjawab soal yang diberikan (2,78%). 2) **Originalitas:** a) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik: Pada pertemuan pertama belum ada siswa yang mampu memberikan ungkapan yang baru dan unik. Siswa cenderung pasif karena siswa hanya terbiasa pembelajaran yang konvensional sehingga menjawab soal sesuai dengan apa yang

dicontohkan oleh peneliti. Melihat kondisi ini, peneliti semakin memotivasi siswa dengan memperkenalkan keunggulan dari pendekatan SAVI yang akan didapatkan dan membimbing siswa untuk mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik. Untuk pertemuan selanjutnya, belum ada siswa yang mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik, sehingga pada siklus I ini siswa yang mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik (0%).

b) Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru: Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, pada pertemuan pertama tidak ada siswa yang mempertanyakan cara-cara yang lama dan memikirkan cara yang baru dalam menyelesaikan suatu masalah. Pada umumnya mereka masih tidak tahu dan bingung bagaimana cara mengungkapkan sesuatu yang tidak lazim sebab sebelumnya mereka hanya mencontoh apa yang diajarkan oleh peneliti, sehingga peneliti memberikan bimbingan sedikit demi sedikit dan memotivasi mereka untuk berani mengemukakan pendapatnya terhadap suatu masalah. Untuk pertemuan berikutnya, sudah ada siswa yang dapat mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru (2,78%).

c) Mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal matematika: Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, pada pertemuan pertama siswa yang mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal matematika berada pada kategori rendah. Dengan memberikan motivasi, tugas membaca dan menghilangkan rintangan belajar, maka pada pertemuan berikutnya sudah terjadi peningkatan siswa yang mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal matematika (16,67%).

**3) Elaborasi.**

a) Berani menerima atau melaksanakan tugas berat: Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, pada pertemuan pertama belum ada siswa yang berani melaksanakan tugas berat, mereka umumnya enggan menyelesaikan tugas sulit, misalnya soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan peneliti. Dengan memberikan motivasi, tugas membaca, mengajak mereka membicarakan kesulitan yang mereka hadapi dan memberikan bonus nilai bagi siswa yang berani melaksanakan tugas berat, maka pada pertemuan berikutnya sudah terjadi peningkatan siswa yang berani melaksanakan tugas yang berat atau sulit (2,78%).

b) Senang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar: Pada umumnya siswa menyenangi cara-cara yang praktis, namun mereka tidak tahu cara menemukan cara yang praktis karena guru terbiasa menggunakan pendekatan konvensional. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, pada pertemuan pertama belum ada siswa yang mampu mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar. Mereka pada umumnya menjawab sesuai dengan jawaban buku cetak, sehingga kreativitas mereka dalam menjawab soal masih sangat kurang. Ini disebabkan karena kurang berminatnya siswa akan pelajaran matematika, sehingga pada siklus I ini, siswa yang senang mencari cara atau metode praktis dalam belajar (0%).

c) Kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan: Ketika siswa telah selesai mengerjakan soal matematika, mereka cenderung tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya sehingga kadang terjadi kesalahan-kesalahan baik dalam segi menghitung angka-angka atau cara-cara yang digunakan itu tidak tepat. Pada pertemuan pertama belum ada siswa kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan, sehingga guru mengarahkan siswa untuk selalu berhati-hati dengan cara memeriksa pekerjaan kembali setelah mengerjakan soal untuk pertemuan selanjutnya, sehingga terjadi peningkatan siswa yang berusaha memeriksa hasil pekerjaannya (4,63%).

**4) Fluency.**

a) Mencetuskan banyak jawaban atau penyelesaian masalah: Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, siswa yang

mampu mencetuskan banyak jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan mencapai (2,78%). Siswa cenderung menjawab soal sesuai dengan apa yang dicontohkan oleh gurunya sehingga siswa selalu terpaku hanya pada satu cara penyelesaian. Melihat kondisi ini, guru semakin memotivasi dan membimbing siswa untuk mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan. b) Mandiri dalam belajar matematika: Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, siswa yang mandiri dalam belajar matematika masih sangat kurang (5,56%). Jika peneliti memberikan tugas, umumnya siswa mengharapkan teman yang lebih pandai untuk mengerjakan pekerjaannya, hal ini terlihat dari tugas-tugas mereka yang umumnya hanya bersumber dari siswa yang tergolong pandai.

**Analisis kuantitatif hasil belajar siswa.** Tes hasil belajar merupakan data tambahan dalam penelitian ini. Analisis deskriptif skor hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara setelah diberikan tes siklus I disajikan pada tabel 4.

**Tabel 4. Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus I**

Statistik	Nilai
Skor Ideal	100
Rata-Rata	60,28
Standar Deviasi	7,362
Median	60,48
Skor Maksimum	80
Skor Minimum	45

Dari skor hasil belajar matematika siswa tersebut, jika dikelompokkan kedalam lima kategori, diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel 5.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat Rendah	6	16,67%
55 – 64	Rendah	17	47,22%
65 – 79	Sedang	12	33,33%
80 – 89	Tinggi	1	2,78%
90 – 100	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah		36	100%

**Refleksi (Reflection).** Pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan SAVI cukup menarik perhatian responden terutama pada penggunaan musik dan permainan dalam belajar. Permainan dalam belajar tersebut melahirkan sedikit keributan didalam kelas apabila permainannya permainan berkelompok. Selama siklus I, beberapa hal yang muncul dan menjadi masalah diantaranya adalah suasana ribut di dalam kelas yang sering terjadi pada saat pembelajaran berlangsung yang dipicu oleh ulah responden yang tidak memperhatikan penjelasan peneliti dan memilih mengganggu temannya seperti melempar gulungan kertas ke arah temannya, ada siswa yang sering mengikuti musik dengan suara keras yang dapat mengganggu temanya yang lain. Selain hal tersebut, kepasifan responden mengulang-ulang materi sebelumnya sehingga jika menyelesaikan soal-soal latihan atau kuis menjadi kendala dalam siklus I ini.

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan hasil observasi, serta masalah-masalah yang muncul pada siklus I, maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II.

## Siklus II

**Perencanaan (*Planning*).** Sebelum memberi tindakan pada siklus II, peneliti menyusun kembali materi-materi yang akan diajarkan dan merencanakan tindakan-tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah yang timbul pada siklus I, seperti pemberian pertanyaan-pertanyaan materi sebelumnya pada setiap awal pertemuan untuk memancing perhatian responden untuk memulai pelajaran.

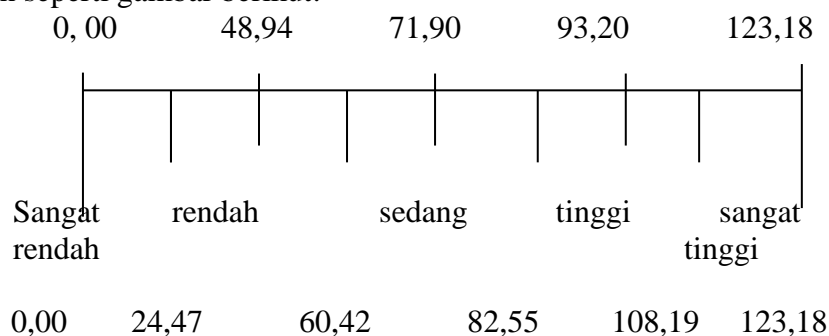
**Pelaksanaan Tindakan (*Action*).** Pada siklus II, setiap pertemuan tetap diawali dengan memperdengarkan musik sebagai alat relaksasi responden sekaligus untuk memusatkan perhatian mereka untuk memulai pelajaran. Kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi sebelumnya untuk melihat tingkat pemahaman mereka sebelumnya. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti menentukan bagian dari materi-materi yang harus diberi penekanan. Agar responden terlihat aktif selama proses pembelajaran responden yang menjawab pertanyaan peneliti dengan benar akan mendapat nilai. Sedangkan untuk menghilangkan responden dari rasa bosan, peneliti memberikan teka-teki yang berhubungan dengan penalaran.

**Analisis Kuantitatif Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa.** Hasil analisis deskriptif skor kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara setelah diberikan tes berupa kuesioner dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Statistik Skor Kreativitas Belajar Siklus II**

Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	36
Skor Ideal	123,18
Rata-Rata	75,41
Standar Deviasi	7,604
Skor Maksimum	96,42
Skor Minimum	59,52

Berdasarkan tabel 6, dapat dikemukakan bahwa skor rata-rata kreativitas belajar matematika yang dicapai responden adalah sebesar 75,41 dari skor ideal yang dicapai 123,18 dengan standar deviasi 7,604. Perolehan skor kreativitas untuk siklus II adalah 96,42 untuk skor tertinggi dan 59,52 untuk skor terendah. Pengkategorian kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dapat ditentukan dengan mengacu pada garis pengkategorian seperti gambar berikut:



**Gambar 3 Garis Pengkategorian Kreativitas Belajar Pada Siklus II**

Setelah skor responden dikelompokkan dalam lima kelompok dengan mengacu pada pengelompokkan yang dikemukakan pada gambar diatas, maka hasilnya dapat disajikan pada tabel 7.

**Tabel 7. Distribusi skor kreativitas belajar matematika pada siklus II**

Interval (Dalam Skor)	Frekuensi	Kategori	Persentase
0,00 – 24,47	0	Sangat Rendah	0
24,48 – 60,42	1	Rendah	2,78
60,43 – 82,55	30	Sedang	83,33
82,56 – 108,19	5	Tinggi	13,89
108,18 – 123,18	0	Sangat Tinggi	0
Jumlah	36		100

Berdasarkan tabel 7, dapat dikemukakan bahwa dari 36 siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara terdapat (83,33%) orang yang tingkat kreativitasnya berada pada kategori sedang dan orang (13,89%) yang tingkat kreativitasnya berada pada kategori tinggi. Jika skor rata-rata siswa pada siklus II yaitu 75,41 dikelompokkan pada kategori diatas, maka tingkat kreativitasnya tergolong sedang.

Selanjutnya akan diperlihatkan distribusi frekuensi dan persentase skor kreativitas belajar matematika siswa sebelum dilaksanakan pendekatan SAVI dan setelah pelaksanaan pendekatan SAVI pada siklus I dan II. Dari data yang diperoleh, dapat dilihat adanya peningkatan kreativitas belajar matematika siswa setelah diadakan dua kali tes siklus. jumlah siswa dengan kreativitas yang berada dalam kategori rendah terjadi penurunan yaitu pada siklus I terdapat 30 siswa (83,33%) sedangkan pada siklus II terdapat 1 orang siswa (2,78%). juga dapat dilihat untuk tingkat kreativitas yang berada dalam kategori tinggi mengalami peningkatan, pada siklus I tidak terdapat siswa (0%) sedangkan pada siklus II terdapat 5 siswa (13,89%). Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kreativitas belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara melalui pembelajaran dengan pendekatan SAVI.

#### **Analisis Kualitatif Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa: 1)**

**Fleksibilitas:** a) Siswa yang menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi: Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, terdapat 6,94% siswa yang mampu menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. Siswa yang menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi tidak hanya dari siswa yang tergolong pandai, hal ini menunjukkan bahwa siswa yang kurang bukan berarti siswa tersebut tidak kreatif, sebab rasa ingin tahu siswa yang selalu mempertanyakan segala sesuatu merupakan salah satu ciri bahwa siswa tersebut mempunyai bakat kreatif. b) Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar atau masalah: Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, terjadi peningkatan siswa yang dapat memberikan penafsiran terhadap suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda yaitu mencapai (8,33%). c) Menemukan banyak alternatif cara atau arah yang berbeda-beda: Pada pertemuan pertama sudah ada siswa yang berusaha menjawab soal yang berbeda dari apa yang diajarkan oleh gurunya. Melihat kondisi ini, guru semakin memotivasi dan membimbing siswa untuk menemukan alternatif cara yang berbeda-beda dalam menjawab soal yang diberikan. Untuk pertemuan selanjutnya, sudah terjadi peningkatan siswa yang berusaha untuk mencari lebih dari satu alternatif untuk menjawab soal yang diberikan (7,64%). **2) Originalitas:** a) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik: Berdasarkan observasi pada siklus II, siswa tidak lagi cenderung pasif karena siswa sudah mulai terbiasa dengan pendekatan SAVI. Meskipun tidak sepenuhnya siswa dapat mengikuti pembelajaran ini. Melihat kondisi ini guru semakin memotivasi siswa, sehingga pada siklus II ini terjadi



peningkatan siswa yang berusaha untuk melahirkan ungkapan yang baru dan unik (4,17%). b) Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri: Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, terjadi peningkatan siswa yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri yaitu 6,94%. Hal ini tidak berarti bahwa siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara tidak dapat kreatif sebab mereka pada umumnya berani mengambil resiko yang ditunjukkan dengan sikap siswa yang berani bertanya. c) Mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal matematika: Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, siswa yang mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal matematika mencapai 18,06%, hal ini bisa tercapai setelah guru memberikan motivasi kepada siswa. **3) Elaborasi:** a) Berani menerima atau melaksanakan tugas berat: Berdasarkan hasil observasi pada siklus II terjadi peningkatan jumlah siswa yang berani melaksanakan tugas berat dibanding pada siklus I (15,28%), misalnya penyelesaian soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru. b) Senang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, siswa yang mencari cara atau metode yang praktis dalam belajar mencapai 5,56%. Melihat hal tersebut guru tetap memberikan motivasi, tugas membaca, pekerjaan rumah dan bonus nilai bagi siswa yang menemukan cara atau metode yang praktis dalam belajar. c) Kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan: Ketika siswa telah selesai mengerjakan soal matematika, mereka sudah mulai memeriksa kembali pekerjaannya sehingga kesalahan-kesalahan baik dalam segi menghitung angka-angka atau cara-cara yang digunakan mengalami pengurangan. Pada pertemuan pertama siswa yang kritis dalam memeriksa kembali hasil pekerjaannya berada dalam kategori rendah sehingga guru mengarahkan siswa untuk selalu berhati-hati dengan cara memeriksa pekerjaannya kembali setelah mengerjakan soal. Untuk pertemuan selanjutnya terjadi peningkatan siswa yang berusaha memeriksa hasil pekerjaannya dengan kritis (12,5%). Dan **d) Fluency:** a) Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan: Pada pertemuan pertama siswa yang mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan masih berada dalam kategori rendah. Siswa tidak lagi cenderung menjawab soal sesuai dengan apa yang dicontohkan oleh gurunya sehingga siswa sudah tidak terpaku hanya pada satu cara penyelesaian. Melihat kondisi ini guru semakin memotivasi dan membimbing siswa untuk mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan (4,86%). b) Mandiri dalam belajar matematika: Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, terjadi peningkatan jumlah siswa yang mandiri dalam belajar matematika (12,5%). Jika guru memberikan tugas, siswa tidak lagi sepenuhnya mengharapkan teman yang lebih pandai untuk mengerjakan pekerjaannya, hal ini terlihat dari tugas-tugas mereka yang umumnya sudah tidak bersumber dari siswa yang tergolong pandai. Melihat kondisi ini, guru tetap memberikan motivasi, tugas membaca, pekerjaan rumah dan bonus nilai bagi siswa yang pekerjaannya berbeda dengan pekerjaan temannya. Untuk menumbuhkan sikap mandiri dalam belajar matematika, maka guru tetap melatih siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis dengan tidak lagi membawa buku dan bantuan dari guru mulai dikurangi.

**Analisis Kuantitatif Hasil Belajar siswa.** Analisis deskriptif skor hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara setelah diberikan tes siklus I disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus II

Statistik	Nilai
Skor Ideal	100
Rata-Rata	73,75
Standar Deviasi	7,780
Median	73,44
Skor Maksimum	95
Skor Minimum	60

Dari skor hasil belajar matematika siswa tersebut diatas, jika dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 54	Sangat Rendah	0	0
55 – 64	Rendah	2	5,55
65 – 79	Sedang	20	55,56
80 – 89	Tinggi	13	36,11
90 – 100	Sangat Tinggi	1	2,78
Jumlah		36	100

Berdasarkan tabel 5 dan 9 dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diadakan dua kali tes siklus. Untuk penguasaan materi yang sangat rendah terdapat 6 siswa (16,67%) pada siklus I sedangkan pada siklus II mengalami penurunan menjadi 0 orang (0%). Pada siklus I terdapat 17 siswa (47,22%) yang berada pada kategori rendah sedangkan pada siklus II mengalami penurunan menjadi 2 siswa (5,56%). Dari tabel 5 dan 9 juga terlihat untuk penguasaan materi yang berada pada kategori sedang. Pada siklus I terdapat 12 siswa (33,33%) sedangkan pada siklus II terdapat 20 siswa (55,56%). Untuk penguasaan materi berada pada kategori baik, pada siklus I terdapat 1 siswa (2,78%) dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 13 siswa (36,11%). Untuk penguasaan materi yang berada pada kategori sangat baik, pada siklus I tidak ada siswa (0%) sedangkan pada siklus II menjadi 1 siswa (2,78%).

**Refleksi.** Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI, pada umumnya siswa merasa senang, karena siswa dapat memberikan penyelesaian suatu masalah dengan berbagai cara, sehingga siswa tidak terfokus pada satu jawaban saja yang biasanya mengikuti aturan guru atau cara-cara yang diberikan oleh guru mereka, tetapi dalam pembelajaran ini siswa mengeluh, karena dalam mengemukakan suatu masalah yang diberikan diperlukan waktu yang banyak dan konsentrasi yang tinggi, sedangkan waktu yang tersedia terbatas.

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan hasil observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika mulai meningkat meski belum terlalu signifikan. Selain itu, masalah-masalah yang muncul pada siklus I telah mulai berkurang pada siklus II, maka peneliti memutuskan bahwa penelitian ini hanya sampai pada siklus II saja, karena peneliti juga dibatasi oleh waktu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berlangsung selama dua siklus dapat disimpulkan bahwa : a) Penerapan pendekatan SAVI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Polongbangkeng Utara dari siklus I ke siklus II, hal ini terlihat dari peningkatan untuk setiap indikator yang diamati, yaitu fleksibilitas, originalitas, elaboration, dan fluency serta peningkatan skor rata-rata kreativitas setelah diterapkan pendekatan SAVI pada siklus I sebesar 51,55 meningkat menjadi 75,41 pada siklus II; dan b) Selain adanya peningkatan kreativitas belajar matematika siswa, juga terlihat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMA Negeri Polongbangkeng Utara. Hal ini terlihat dari peningkatan skor rata-rata tes hasil belajar dari siklus I sebesar 60,28 menjadi 73,75 pada siklus II.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut: a) Guru diharapkan lebih mengintensifkan pendekatan belajar SAVI dalam pembelajaran karena kegiatan itu dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika siswa; b) Selama proses pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI berlangsung hendaknya dominasi guru diminimalisir, hal ini akan berpengaruh terhadap peningkatan kreativitas serta kemampuan untuk memahami konsep matematika yang diajarkan; dan c) Perlu mencari suatu strategi lain yang dapat menumbuhkan dan meningkatkan kreativitas belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayudiah, Fitri. 2007. Kesiapan Guru Negeri di Kabupaten Brebes Utara Dalam Melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Ktsp) Tahun Ajaran 2007/2008. <http://www.Digilib.Unnes.a.c.id/gsdi/colled/skripsi/index/assoc/hashoib8/9390bb4.dir/doc.pdf>, diakses 7 september 2011)
- Aunurrahman. 2010. Belajar dan Pembelajaran. Bandung : Alfabeta
- Hurlock, Elizabeth B. 1978. Perkembangan anak. Jakarta : penerbit Erlangga
- Muhammad, Irawati. 2007. Peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI pada siswa kelas VII-B SMP YAPEND Bungaya Makassar. Skripsi. Jurusan matematika FMIPA UNM
- Munandar, Utami. 1999. Pengembangan kreativitas anak berbakat. Jakarta : Rineka Cipta
- Riyanto, Yatim. 2010. Paradigma Baru Pembelajaran. Surabaya : Kencana
- Rusman. 2010. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Bandung : PT Raja persada
- Sanjaya, Wina. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Kencana
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta : Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 1989. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung : Sinar Baru
- Sunardi, dkk. 2005. Matematika Kelas XI Program Studi Ilmu Alam SMA dan MA. Jakarta : Bumi Aksara