

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam perkembangan dan kelangsungan hidup suatu bangsa. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang baik diperlukan pendidikan yang baik pula, berani bersaing di era globalisasi. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 41 tahun 2007 yang mengatur tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyatakan proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan menengah dan dasar harus menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk bisa mengasah kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka diharapkan proses pendidikan mampu membentuk mental siswa yang kreatif, kritis, tanggap dan mampu memberikan pemecahan terhadap permasalahan yang timbul di lingkungan sekitar. Untuk menciptakan generasi masa depan yang unggul dan mampu membangun bangsa, pemerintah berusaha semaksimal mungkin untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas pendidikan di Indonesia (Lestari *et al.*, 2014).

Matematika adalah bidang pelajaran yang memiliki peranan penting untuk kemajuan suatu bangsa. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar pada jaman

sekarang ini telah berkembang pesat baik isi materi maupun kegunaannya dalam keseharian. Dibuktikan dari banyaknya fenomena alam dan juga teknologi yang ada dalam kehidupan sehari-hari dapat dijelaskan menggunakan ilmu matematika. Mata pelajaran matematika ini berarti dimaksudkan untuk mengembangkan potensi siswa serta membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri (Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi).

Berpikir kreatif merupakan salah satu kriteria yang harus dimiliki siswa yang disebutkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006, yang dapat dikembangkan dengan berbagai macam cara. Berpikir kreatif memiliki ciri-ciri (kriteria) tertentu. Ciri-ciri dalam berpikir kreatif diungkapkan oleh berbagai tokoh. Semiawan (2002) menjelaskan ciri-ciri kreativitas kognitif (aptitude) antara lain: kelancaran, keluwesan, dan keaslian dalam pemikiran. Sedangkan ciri-ciri kreativitas menurut Azhari (2013) antara lain: keterampilan berpikir lancar, berpikir lentur, berpikir orisinal, berpikir terperinci. Pendapat lain juga dinyatakan oleh Guilford (dalam Munandar, 2009) menyebutkan ciri-ciri kreativitas: kelancaran berpikir, keluwesan berpikir, elaborasi, dan originalitas. Dari berbagai ungkapan tersebut, yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan empat komponen. Komponen tersebut adalah kemampuan menghasilkan banyak gagasan (*fluency*), kemampuan berpikir luwes (*flexibility*), kemampuan berpikir orisinal (*originality*), dan kemampuan merinci (*elaboration*).

Kreativitas diperlukan oleh siswa dan dirasa penting untuk meningkatkan kapasitas siswa dan merangsang peningkatan prestasi akademiknya

(Barker dkk., 2001). Sedangkan menurut Davis (dalam Siswono, 2008:2) ada 6 alasan mengapa matematika perlu menekankan pada kreativitas, yaitu: (1) jika diajarkan secara hafalan matematika terlalu kompleks, (2) siswa menemukan hal yang baru (*original*) saat memecahkan masalah, (3) guru perlu merespon kontribusi siswa yang asli dan mengejutkan (*surprised*), (4) pembelajaran matematika dengan hafalan dan masalah rutin akan membuat siswa tidak termotivasi dan mengurangi kemampuannya, (5) keaslian merupakan sesuatu yang perlu diajarkan, seperti membuat pembuktian asli dari teorema-teorema, (6) kehidupan nyata sehari-hari memerlukan matematika serta memerlukan kreativitas dalam menyelesaikannya. Pemaparan sebelumnya menunjukkan pentingnya kemampuan berpikir kreatif yang perlu dikuasai oleh siswa. Akan tetapi kenyataannya kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih rendah.

Hal tersebut dibuktikan dari hasil penelitian *Programme for International Student Assessment* atau PISA tahun 2018, yang menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat 74 dari 79 dengan skor rata-rata kemampuan matematika siswa Indonesia yaitu 379, skor tersebut berada dibawah rata-rata internasional yaitu 489. (Kemendikbud, 2019). Hasil penelitian PISA dapat dikaitkan pada kemampuan berpikir kreatif karena soal PISA merupakan soal kontekstual yang menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Jadi hasil penelitian PISA dapat mencerminkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Survei dari *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* atau TIMSS pada tahun 2015 juga memperlihatkan bahwa Indonesia mengalami penurunan peringkat

menjadi peringkat 44 dari 49 negara peserta dengan nilai 397 dan pada TIMSS tahun 2011 Indonesia berada pada peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan nilai 386. Nilai yang diperoleh selama beberapa tahun tersebut memperlihatkan bahwa rata-rata skor matematika siswa SMP berada signifikan di bawah rata-rata internasional yaitu sebesar 500. Didalam survei tersebut juga menyebutkan tentang literasi matematika siswa rendah. Siswa hanya mampu memecahkan masalah sederhana, dan tidak bisa menelaah, memecahkan masalah-masalah yang tidak rutin. Kemampuan untuk menelaah suatu permasalahan dan mampu menggunakan pengetahuannya dalam situasi baru dikenal dengan *high order thinking skills* yang didalamnya mencakup tentang kemampuan berpikir kreatif. Budaya literasi merupakan fokus dalam penilaian belajar berbasis *high order thinking skills* yang didalamnya mencakup tentang kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan jika kemampuan literasi rendah maka kemampuan berpikir kreatif siswa juga masih rendah.

Kemudian jika dilihat dari cakupan yang lebih kecil yaitu capaian rata-rata nilai UN Provinsi Bali 3 tahun terakhir menunjukkan bahwa terjadi penurunan yang sangat signifikan. Penurunan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Capaian Rata-Rata Nilai UN Matematika Provinsi Bali

Tahun Pelajaran	Nilai Rata-Rata
2015/2016	46,55
2016/2017	43,63
2017/2018	41,62

(Puspendik, 2019)

Pada tahun ajaran 2015/2016 capaian rerata nilai UN matematika untuk Provinsi Bali sebesar 46,55. Kemudian untuk tahun ajaran 2016/2017 capaian rata-ratanya mengalami penurunan yang cukup tinggi menjadi 43,63 dan dilanjutkan pada tahun ajaran 2017/2018 capaiannya menjadi 41,62. Capaian rata-rata nilai UN matematika Provinsi Bali menunjukkan bahwa nilai UN matematika siswa selama 3 tahun terakhir selalu mengalami penurunan. Menurut kepala badan penelitian dan pengembangan Kemendikbud, Totok Suprayitno (2018) mengatakan terdapat dua faktor yang menyebabkan penurunan nilai UN, salah satunya disebabkan karena perubahan norma. Untuk UN tahun 2018, dimasukkan 10% soal berstandar HOTS. Kesulitan tampak dialami oleh 50% sekolah, kesulitan tersebut ditunjukkan dengan adanya penurunan nilai UN. Proses pembelajaran yang hanya berorientasi pada penguasaan sejumlah informasi, menuntut siswa untuk mencari jawaban yang benar terhadap soal-soal dengan menggunakan rumus yang telah ada sebelumnya. Proses berpikir tingkat tinggi yang didalamnya mengandung kemampuan berpikir kreatif jarang dilatih. Padahal dalam kemajuan pengetahuan dan teknologi menuntut siswa tidak hanya memiliki pengetahuan namun juga harus mempunyai keterampilan (*life skill*) untuk menciptakan sesuatu yang kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir kreatif masih belum optimal.

Melihat permasalahan yang muncul terkait rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa, maka perlu adanya perencanaan sebelum melakukan

pembelajaran, baik perencanaan dalam model pembelajaran ataupun bahan ajar untuk direalisasikan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran, model pembelajaran yang efektif dan inovatif menjadi sebuah bagian yang sangat penting. Terdapat beberapa cara untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya adalah dengan menentukan model pembelajaran inovatif. Penggunaan pembelajaran inovatif yang tepat dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yang berdampak pula pada kualitas pendidikan siswa. Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang dikemas oleh pengajar atau instruktur lainnya sebagai salah satu wujud gagasan yang dinilai baru agar siswa mampu memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar (Santyasa, 2012). Pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dan dikembangkan oleh guru di dalam kelas adalah model pembelajaran SAVI.

Model pembelajaran SAVI adalah kependekan dari: *Somatic*, yang bermakna gerakan tubuh, *Auditory* yang bermakna bahwa belajar haruslah dengan mendengarkan, *Visual* yang bermakna belajar haruslah menggunakan indera mata, dan *Intellectually* yang bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*minds-on*). Model pembelajaran SAVI dapat diartikan sebagai suatu model pengajaran yang menggabungkan gerakan fisik dan aktivitas intelektual juga melibatkan seluruh indera yang dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika melalui cara berpikir kreatif (Sutrisno *et al.*, 2013). Model pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran dimana siswa tidak hanya mendapatkan pelajaran dari guru dan menyelesaikan soal, tetapi dalam prosesnya siswa

bebas bergerak aktif, mendengarkan apa yang dijelaskan guru, dan mengekspresikannya. Siswa yang belajar dengan aktif biasanya ditandai dengan gerakan fisik, sedangkan gerakan fisik dapat meningkatkan proses mental. Bagian dari otak manusia yang terlibat dalam gerakan tubuh (korteks motor) terletak tepat disebelah bagian otak yang digunakan untuk berpikir dan memecahkan masalah. Ditambah lagi dengan aspek intelektual yang merupakan salah satu unsur SAVI dapat mengajak siswa untuk terlibat aktif seperti memecahkan permasalahan dan menghasilkan gagasan kreatif. Sehingga penerapan model SAVI dapat melatih berpikir kreatif siswa, meningkatkan motivasi belajar siswa, dan berusaha belajar secara aktif, dan pada akhirnya dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Penerapan model SAVI pada pelajaran matematika dianggap penting untuk diterapkan karena dengan model SAVI dapat mengoptimalkan seluruh panca indera dalam pembelajaran secara langsung dalam suatu peristiwa. Tidak hanya mendengarkan dan melihat apa yang telah dijelaskan oleh guru, tetapi terdapat visual yang dapat dilihat, kemudian siswa berusaha untuk menerangkan dan mempraktekkan pelajaran, mendiskusikan dengan teman kelompok, serta bertanya sesama teman dan guru sehingga pembelajaran siswa menjadi lebih aktif. Seperti yang telah dijelaskan bahwa model SAVI tidak hanya membuat siswa menjadi aktif, tetapi dengan keaktifan siswa tersebut dapat menghasilkan pribadi siswa yang mampu berpikir secara kreatif. Hashimoto (dalam Wulandari *et al*, 2014:23) menyatakan seorang guru harus mampu mengembangkan materi pelajaran dan mengembangkan soal-soal sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa semakin

terrasah dan terarah. Adapun sintaks dari model pembelajaran SAVI yaitu persiapan (*preparation*), penyampaian (*presentation*), pelatihan (*training*), penampilan (*performance*).

Pertama, tahap persiapan (*preparation*) merupakan kegiatan memunculkan minat siswa dan memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan dihadapinya. Misalnya akan mempelajari mengenai bangun datar, siswa akan diberikan orientasi dengan memberikan stimulus untuk mengingat benda disekelilingnya yang termasuk bangun datar khususnya segitiga dan segiempat. Pada tahapan ini akan mendorong siswa untuk mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu, kelancaran. Karena dengan stimulus pertanyaan, siswa termotivasi dan berpikir untuk menghasilkan banyak gagasan atas pertanyaan yang diberikan. Kedua, penyampaian (*presentation*) merupakan kegiatan pembelajaran untuk menemukan materi belajar yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan dan relevan. Siswa akan dituntun untuk melibatkan panca inderanya dan menemukan sendiri gaya belajar apa yang paling cocok untuk diterapkan dalam proses pembelajarannya. Misalnya ingin mencari luas jajargenjang, kita dapat mengaitkan dengan benda pada kehidupan nyata kemudian dapat mencari luasnya, berdasarkan hal tersebut akan mendorong tercapainya indikator keluwesan. Dengan menyampaikan apa yang telah dipelajari maka siswa akan menghasilkan gagasan yang seragam ataupun memiliki arah pemikiran yang berbeda. Ketiga, pelatihan (*training*) merupakan kegiatan untuk membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Misalnya pada tahap ini siswa dilatih untuk

menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKS dengan berdiskusi dengan temannya kemudian menarik kesimpulan dan menyusun bukti. Pada tahap ini akan tercapai indikator keluwesan dan orisinilitas. Indikator ini dapat tercapai karena pada tahap berdiskusi akan muncul jawaban yang murni terpikirkan dari siswa tersebut ataupun ada yang memiliki pendapat yang seragam. Terakhir, penampilan (*performance*) merupakan kegiatan membantu siswa untuk menerapkan dan memperluas pengetahuan dengan cara menyampaikan jawaban dari LKS yang telah mereka kerjakan, sehingga secara tidak langsung pada tahapan ini siswa sedang berlatih untuk berani mempresentasikan jawaban dan bertanggung jawab atas jawabannya dan kelompok lain memberikan tanggapan atas jawaban tersebut, pada tahapan ini indikator yang dapat dicapai adalah orisinilitas dan elaborasi. Indikator ini dapat tercapai karena saat pembahasan bersama terdapat gagasan murni yang lebih rinci dan detail untuk memperluas wawasan siswa lain.

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Pertama, penelitian oleh I Gusti Agung Jatiariska (2016) yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMA N 1 Sukasada berubah secara signifikan setelah diterapkann model SAVI. Kedua, penelitian oleh Rr. Wigati Sayekti (2018) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Ketiga penelitian oleh Arif Muchyidin (2013) yang menunjukkan adanya kaitan yang kuat antara model SAVI dengan kemampuan berpikir geometri siswa sehingga setelah diterapkan model

didapatkan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir geometri siswa.

Berdasarkan pembahasan, model pembelajaran SAVI diduga memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di SMP Negeri 4 Denpasar”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

“Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Negeri 4 Denpasar yang dibelajarkan dengan model SAVI lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

“Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan menggunakan model SAVI lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional”.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat teoritis dan praktis tersebut antara lain sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai model pembelajaran SAVI dan bagaimana implikasinya terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Manfaat lain yang diperoleh yaitu mengetahui sintaks dari model pembelajaran SAVI, informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif, dan dapat memberikan informasi sejauh mana keefektifan model pembelajaran SAVI dibandingkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

1.4.2 Manfaat Praktis

Terdapat beberapa manfaat praktis yang bisa diperoleh dari penelitian ini, sebagai berikut.

- a. Bagi dinas pendidikan, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan sebagai pembuat kebijakan agar sekolah-sekolah dapat menerapkan pembelajaran inovatif yang bersifat *student center* sehingga kualitas belajar mengajar serta kemampuan berpikir kreatif siswa dapat meningkat.
- b. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam memilih pembelajaran yang tepat

digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan mengembangkan model pembelajaran yang relevan untuk kemajuan sekolah. Salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran SAVI dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, khususnya dalam pembelajaran matematika.

- c. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu dasar pengembangan pembelajaran kearah yang lebih baik seiring dengan kondisi dan keadaan siswa dalam pembelajaran dan lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan model pembelajaran SAVI.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian dapat memberikan pengalaman langsung dan wawasan baru dalam bidang penelitian pendidikan sebagai langkah awal dalam mempersiapkan diri sebagai pengajar matematika yang berkualitas. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman proses pembelajaran di kelas, mempelajari lebih banyak karakter siswa, serta menemukan kendala-kendala yang akan dihadapi dalam proses belajar nantinya yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.5 Asumsi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa asumsi yang digunakan sebagai landasan berpikir. Kebenaran penelitian ini terbatas sejauh mana asumsi berikut berlaku.

1. Nilai ulangan akhir semester ganjil 2019/2020 siswa kelas VII dalam mata pelajaran matematika yang digunakan sebagai pedoman uji kesetaraan kelas eksperimen dan kelas kontrol diasumsikan mencerminkan kemampuan awal siswa yang sesungguhnya.
2. Variabel lain seperti keadaan lingkungan, guru, buku ajar, dan sebagainya dipandang mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Adanya keterbatasan tenaga, waktu, dan biaya, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu sebagai berikut.

1. Dalam penelitian ini populasi terbatas pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar semester genap tahun ajaran 2019/2020.
2. Pada penelitian ini hanya menyelidiki kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun datar (segiempat dan segitiga).

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi terkait istilah pada tulisan ini, perlu diberi penegasan mengenai beberapa istilah berikut.

1.7.1 Model Pembelajaran SAVI

Model pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*) adalah model pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa dalam memanfaatkan indera sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh dan pikiran terlibat dalam sebuah proses untuk mengonstruksi sebuah pengetahuan baru. SAVI merupakan singkatan dari *Somatic, Auditory, Visually, Intellectual*. Pembelajaran SAVI dapat

direncanakan dalam empat tahap yaitu tahap persiapan (*preparation*), penyampaian (*presentation*), pelatihan (*training*), dan penampilan hasil (*performance*). Pada tahap persiapan siswa disiapkan untuk belajar, kemudian tahap penyampaian siswa diajak menemukan materi belajar yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, relevan, multi indera, cocok untuk semua gaya belajar, dan melibatkan seluruh otak dan seluruh tubuh. Tahap pelatihan mengajak siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Pada tahap penampilan hasil siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat.

1.7.2 Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu soal dengan berbagai solusi yang memenuhi indikator kelancaran, fleksibilitas, keaslian, dan mampu mengelaborasi pengetahuannya dalam berpikir. Penjelasan dari indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu: (1) kelancaran yaitu kemampuan memberikan ide yang relevan dengan pemecahan masalah, (2) fleksibilitas yaitu kemampuan untuk melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, (3) keaslian yaitu kemampuan siswa dalam menghasilkan strategi menjawab yang tidak biasa (belum diajarkan) dimana strategi yang dimaksud bukan

merupakan strategi yang benar-benar baru, melainkan strategi yang belum pernah diajarkan oleh guru yang mengajar pada materi yang ditentukan, (4) elaborasi yaitu kemampuan untuk mengembangkan gagasan secara mendetail dan rinci. Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kreatif yang dimaksud adalah dalam menyelesaikan suatu soal matematika yang diukur dengan tes berbentuk uraian yang dirumuskan berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif.

1.7.3 Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang sudah biasa digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran. Pada penelitian ini model pembelajaran yang dilaksanakan adalah model pembelajaran yang kegiatan intinya meliputi: (1) pembuka, (2) pemberian rangsangan, (3) identifikasi masalah, (4) pengumpulan data, (5) pengolahan data, (6) pembuktian, dan (7) penutup. Dalam pembelajaran konvensional dilakukan pendekatan saintifik (*scientific approach*). Dimana pembelajarannya menggunakan 5M yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau mengolah informasi, dan mengomunikasikan.