PENGARUH PENDEKATAN SAVI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

(Artikel)

Oleh

ERLI YANITA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2013

THE INFLUENCE OF SAVI APPROACH TO STUDENT'S MATHEMATICAL CONCEPTUAL COMPREHENSION

Erli Yanita[(1)], Caswita[(2)], M. Coesamin[(2)]
Mathematics Education, University of Lampung
yanita_erli@yahoo.com

ABSTRACT

This quasi-experimental research aims to know the influence of SAVI (Somatic, Auditory, Visual, and Intelectual) approach to the student's mathematical conceptual comprehension. Population of this reseacrh is second grade students in the even semester at SMPN 1 Sidomulyo in 2012/2013 as many as 260 students that consist of seven classes with an average value of low cognitive ability (47,53). The samples of this research are choosen by purposive sampling technique and it is obtained VIII B and VIII E. The design of this research is the posttest-only control-group design. The instrument of this research is an essay test of student's mathematical conceptual comprehension that valid and has high reliability. Based on the results of hypothesis testing obtained that student's mathematical conceptual comprehension with SAVI approach is better than student's mathematical conceptual comprehension with conventional learning. Thus, learning with SAVI approach an influence to the mathematical conceptual comprehension of second grade students at SMPN 1 Sidomulyo in 2012/2013.

Key Words: SAVI Approach, Mathematical Conceptual Comprehension

(1) Student of Mathematics Education, University of Lampung
(2) Lecturer of Mathematics Education, University of Lampung

PENGARUH PENDEKATAN SAVI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Erli Yanita[(1)], Caswita[(2)], M. Coesamin[(2)]
Pendidikan Matematika Universitas Lampung
yanita_erli@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi dalam penelitian ini ada-lah siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2012/2013 sebanyak 260 dengan rata-rata nilai kemampuan kognitif rendah (47,53) yang terdistribusi dalam tujuh kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* dan diperoleh kelas VIII B dan VIII E. Desain penelitian ini adalah *posttest-only control-group design*. Instrumen penelitian berupa soal esai tes pemahaman konsep matematis siswa yang valid dan memiliki reliabitas tinggi. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan SAVI lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, pembelajaran dengan pendekatan SAVI berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2012/2013.

Kata Kunci : Pendekatan SAVI, Pemahaman Konsep Matematis.

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai pembelajaran untuk mengembangkan potensi yang dimiliki seseorang. Pendidikan juga merupakan sarana untuk menciptakan manusia yang cerdas, terampil dan berakhlak mulia. Pendidikan pada umumnya bertujuan untuk mencapai kepribadian individu yang lebih baik. Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa tujuan dari Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan

bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dengan demikian pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Mengingat pentingnya peranan pendidikan, maka perlu adanya peran pemerintah, lembaga, dan masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan membenahi masalah-masalah yang berkaitan dengan sarana dan prasarana pendidikan, sistem pendidikan, dan pendidikan guru.

Guru memiliki peranan yang cukup besar dalam penyelenggaraan pembelajaran di sekolah. Menurut Ahmad (2012: 12) pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara guru dan peserta didik yang berisi berbagai kegiatan yang bertujuan agar terjadi belajar (perubahan tingkah laku) pada diri peserta didik. Untuk mencapai tujuan pembelajaran Guru dituntut untuk mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan tepat dan benar. Di kelas, guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran menjadi lebih baik, menarik dan disukai oleh siswa, sehingga siswa bisa aktif berinteraksi satu sama lain agar dapat memperoleh hasil belajar yang optimal. Peran guru yang seperti ini sangat diperlukan, terutama dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memiliki peranan penting. Hal ini di karenakan matematika merupakan ilmu dasar bagi pengembangan disiplin ilmu yang lain. Matematika merupakan mata pelajaran yang potensial untuk membentuk kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis. Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika, yaitu peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006). Agar mudah memahami konsep-konsep matematika, maka dalam mempelajari matematika, siswa dituntut untuk aktif selama pem-

belajaran berlangsung. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika, maka setelah pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika. Jadi dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011, untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386, yang siswanya dites, turun 11 poin dari rata-rata skor matematika siswa Indonesia pada tahun 2007, yaitu 397. Lebih detail Mullis et al (2012) menjelaskan bahwa rata-rata persentase jawaban benar siswa Indonesia pada studi TIMSS tahun 2011, yaitu: 31% *knowing*, 23% *applying*, dan 17% *reasoning*. Rata-rata tersebut jauh di bawah rata-rata persentase jawaban benar internasional, yaitu: 49% *knowing*, 39 % *applying*, dan 30% *reasoning*. Hasil studi ini menunjukkan bahwa rendahnya pencapaian kompetensi matematika siswa SMP di Indonesia yang merupakan indikasi bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang masih rendah.

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa juga terjadi di SMP Negeri 1 Sidomulyo. Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa ini ditunjukkan dari rendahnya nilai rata-rata Ujian Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013 yang diperoleh siswa kelas VIII yaitu hanya 50,8. Berdasakan hasil observasi dan wawancara di SMP Negeri 1 Sidomulyo diketahui bahwa pembelajaran di kelas masih cenderung klasikal melalui pembelajaran konvensional. Guru masih dianggap sebagai satu-satunya sumber dalam belajar. Selama pembelajaran berlangsung, guru lebih banyak menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab. Sedangkan kegiatan siswa yaitu mendengar, membuat catatan, dan mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru. Kegiatan pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa kurang bisa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, sehingga pemahaman konsep siswa menjadi rendah.

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan pendekatan pembelajaran di kelas. Pendekatan pembelajaran yang biasanya hanya berpusat pada guru seharusnya diubah menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Melalui penerapan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa maka siswa harus berpartisipasi secara aktif, selalu ditantang untuk memiliki daya kritis, mampu menganalisis dan mampu menyelesaikan masalahnya sendiri. Sedangkan guru lebih banyak menempatkan perhatiannya pada keterlibatan, inisiatif, dan interaksi sosial siswa. Dengan begitu diharapkan dapat terjadi interaksi edukatif antara siswa dan guru dalam pembelajaran.

Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa. Pendekatan ini merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran. DePorter (2011: 112) menyatakan bahwa tiap anak memiliki tiga modalitas dasar dalam belajar yaitu Modalitas Auditori, Modalitas Visual, dan Modalitas Kinestetik (Somatis). Sedangkan Meier dalam Wibowo (2010: 23) menambahkan satu modalitas belajar anak yaitu Modalitas Intelektual. Menurut Meier dalam Hannah (2009: 3) pendekatan SAVI juga dapat mengatasi gaya belajar siswa yang beragam dalam satu kelas. Artinya dengan pendekatan SAVI, siswa yang gaya belajarnya cenderung somatis, auditori, maupun visual dapat sama-sama menyerap pengetahuan atau materi yang disampaikan oleh guru. Di samping itu, pendekatan SAVI juga menekankan pada intelektual yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah.

Meier dalam Hannah (2009: 5) menegaskan bahwa belajar bisa optimal jika keempat unsur SAVI ada dalam satu peristiwa pembelajaran. Misalnya, seorang siswa dapat belajar sedikit dengan menyaksiskan presentasi (V), tetapi ia dapat belajar jauh lebih banyak jika dapat melakukan sesuatu ketika presentasi sedang berlangsung (S), membicarakan apa yang mereka pelajari (A), dan memikirkan

cara menerapkan informasi dalam presentasi tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada (I). Dengan mengoptimalkan keempat unsur SAVI diharapkan dapat memberi pengaruh positif dalam menciptakan pembelajaran matematika yang aktif sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan SAVI terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2012/2013 sebanyak 260, yang terdistribusi dalam tujuh kelas (VIII B – VIII H) dengan rata-rata nilai kemampuan kognitif rendah (47,53). Sampel dari penelitian ini dengan mengambil dua kelas dari tujuh kelas dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dan diperoleh kelas VIII.B sebagai kelas eksperimen dan VIII.E sebagai kelas kontrol.

Jenis penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dengan *post-test only control grup design* yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	*Posttest*
A	X_1	Y
B	X_2	Y

Keterangan:

A : Kelompok eksperimen
B : Kelompok Kontrol
X_1 : Pendekatan SAVI
X_2 : Pendekatan Konvensional
Y : *Posttest* pemahaman konsep matematis

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data tersebut merupakan data nilai pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh melalui tes akhir materi pokok pembelajaran terhadap kelas yang pembelajarannya dengan pendekatan SAVI dan kelas yang pembelajarannya konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berupa tes tertulis. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mema-

hami materi yang diberikan. Tes diberikan sesudah pembelajaran (*post-test*) pada kelas yang pembelajarannya dengan pendekatan SAVI dan kelas yang pembelajarannya konvensio-nal.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pemahaman konsep matematis yang terdiri atas 4 butir soal esai. Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis maka indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan merujuk pada Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/ 2004 tanggal 11 November 2004 yaitu sebagai berikut: 1) menyatakan ulang sebuah konsep; 2) mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; 4) menggunakan, me manfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan 5) mengaplikasikan konsep. (Wardhani, 2008: 10).

Dalam penelitian ini soal tes dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Sidomulyo dan diperoleh bahwa semua butir tes dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang diukur. Instrumen dalam penelitian ini mempunyai nilai reliabilitas 0,73 (tinggi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rekapitulasi dan perhitungan data nilai pemahaman konsep matematis, diperoleh rata-rata nilai pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan SAVI yaitu 58,82 dan pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional yaitu 50,71.

Selanjutnya menguji hipotesis, **s**etelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, data nilai pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan SAVI maupun yang pembelajarannya konvensional, keduanya berdistribusi normal dan homogen. Sehingga uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, pembelajaran dengan pendekatan SAVI lebih baik dari pembelajaran konvensional. Dengan demikian, pene-

rapan pendekatan SAVI berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sidomulyo.

Berdasarkan hasil analisis data nilai pemahaman konsep matematis siswa, rata-rata nilai siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan SAVI lebih tinggi daripada rata-rata nilai siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Ini menunjukkan bahwa pada pembelajaran dengan pendekatan SAVI siswa lebih mampu memahami materi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan pendekatan SAVI diterapkan dengan metode diskusi kelompok yang menggunakan media Lembar Kerja Kelompok (LKK). Di sinilah siswa memulai aktivitas somatis dan visualnya melalui kegiatan melengkapi materi pada LKK sesuai dengan hasil dis kusi kelompoknya. Setelah semua kelompok menyelesaikan LKK-nya, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Sebagai aktivitas auditori, kelompok lain mendengarkan secara seksama, dan diberi kesempatan untuk menyanggah, mengomentari, ataupun bertanya kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Jika sudah tidak ada pertanyaan dari siswa, guru meminta seluruh siswa untuk menyimpulkan hasil presentasi tersebut dan mengerjakan beberapa soal latihan sebagai aktivitas intelektual.

Pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI menjadikan siswa menjadi lebih mampu berpartisipasi aktif secara fisik dalam pembelajaran dan aktif berkomunikasi dalam kelompok. Siswa juga menjadi lebih tahu inti dari pembelajaran yang mereka lakukan karena siswa juga berusaha membuat kesimpulan sendiri. Selain itu, siswa menjadi lebih mampu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi, serta adanya kesan senang siswa dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hannah (2009: 10) yaitu bahwa penerapan pendekatan SAVI dapat mempermudah siswa menyerap bahan pelajaran, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajarinya.

Pada pembelajaran konvensional, peran guru sangatlah dominan

di dalam kelas. Siswa cenderung lebih pasif dan hanya mengikuti kehendak guru, baik apa yang ditulis maupun apa yang telah disampaikan guru. Saat guru meminta siswa bertanya apabila masih ada materi yang kurang jelas, hanya sebagian kecil siswa yang bertanya, siswa yang lain hanya diam. Pembelajaran di kelas terasa monoton dan kurang menyenangkan. Siswa juga kurang bersemangat saat mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan, mereka cenderung me-nunggu jawaban dari teman ataupun guru. Hal seperti inilah yang membuat siswa enggan untuk memahami konsep dari materi yang telah diberikan, sehingga pemahaman konsep matematis siswa rendah.

KESIMPULAN

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI mampu merangsang siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Sedangkan pada pembelajaran konvensional siswa cenderung pasif selama pembelajaran. Oleh sebab itu, pada pembelajaran dengan pendekatan SAVI siswa lebih mampu memahami materi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan SAVI lebih dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan konvensional. Berdasarkan uraian tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan pendekatan SAVI berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Zainal Arifin. 2012. *Perencanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.

Depdiknas. 2006. *Peraturan Mente-ri Pendidikan Nasional Repu-blik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.

DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mi-ke. 2011. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.

Furchan, Arief. 2007. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Hannah, Nur. 2009. Penerapan Pendekatan Savi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran *Faroidh* Kelas VIII Di MTs. Nurul Amanah Madura. (Jurnal Online). Tersedia: //http:jurnal.unesa.ac.id. (23 April 2013)

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P,, & Arora, A. 2012. *TIMSS 2011 International Results in Mathematics.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. [Online]. Tersedia: http://timssandpirls.-bc.edu/timss2011/international-resultsmathematics.html. [18 April 2013].

Wardhani, Sri. 2008. *Analisis SI dan SKL Mata pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*. Yogyakarta: PPPPTK.

Wibowo, Hananto. 2010. *Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI Dan Pendekatan Konvensional pada Materi Prisma dan Limas Ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Depok Yogyakarta*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.