

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL, DAN INTELEKTUAL) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIASI MATEMATIKA SISWA

¹Elya Rosalina, ²Harumi Citra Pertiwi

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Lubuklinggau

Email: Elyarosalina25@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini menggunakan metode *True Experimental Design* (Eksperimen murni) dengan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group pretest posttest*. Teknik analisis data yang digunakan antara lain uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 5 (lima) kali pertemuan, dengan rincian 3 (tiga) kali pertemuan pembelajaran, 1 (satu) kali *pretest* dan 1 (kali) *posttest*. Dari 103 siswa yang tergabung dalam 4 kelas VIII diambil sampel secara acak dengan tujuan agar semua kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Berdasarkan hasil analisis data dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo Tahun Pelajaran 2016/2017. Rata-rata skor kemampuan komunikasi matematika siswa kelas eksperimen sebesar 25,64 dan kelas kontrol sebesar 17,02

Kata Kunci: SAVI, komunikasi, matematika

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine the significant effect of SAVI learning model on mathematic communication skill of the eighth grade students of Karang Dapo State Junior High School in academic year 2016/2017. The study used True Experimental Method with design of control group pretest posttest. The Data analysis techniques used include normality test, homogeneity test and t-test. This research was carried out in class VIII Karang Dapo state Junior High School in academic year 2016/2017. This study was conducted in 5 (five) meetings, including 3 (three) learning meetings, 1 (one) pretest and 1 (one) posttest. 103 students as the members of 4 groups of eighth grade randomly selected to have equal opportunities to be the sample. Based on the results of data analysis with a significant level of $\alpha = 0.05$ it can be concluded that there is a significant effect of

SAVI learning model on the mathematic communication skills of eighth grade students of Karang Dapo State Junior High School in Academic Year in 2016/2017. The average score of students' mathematic communication skills in the experimental class was 25.64 and the control class was 17.02.

Keywords: SAVI, communication, mathematics

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu cabang ilmu yang sangat penting diajarkan dari sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi yang diharapkan mampu membentuk pribadi seseorang agar menjadi pribadi yang berkualitas (Elia, 2014). Ramellan, (2012) mengemukakan bahwa matematika mempunyai fungsi sebagai bahasa simbolik yang bisa menciptakan suatu komunikasi secara tepat dan cepat. Pada dasarnya belajar matematika di sekolah mampu memberikan peluang bagi siswa untuk menguasai materi matematika. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (dalam Wahyuningrum, 2013) mengemukakan bahwa dalam diri siswa ada 5 kemampuan dasar yang harus mereka kuasai diantaranya yaitu kemampuan komunikasi matematika.

Komunikasi matematika merupakan suatu kemampuan dalam menyampaikan apa yang terkandung dalam matematika kepada teman, guru, dan lainnya secara langsung maupun tak langsung menurut *The Intended Learning* (dalam Yosmaniarti, 2012).

Berdasarkan pernyataan dari salah seorang guru di SMP Negeri Karang Dapo ternyata kemampuan

komunikasi siswa dalam pelajaran matematika belum sesuai dengan yang diharapkan. Ketika proses pembelajaran di kelas berlangsung siswa diharapkan memberikan dan menyampaikan pendapat tentang permasalahan matematika yang diberikan, namun kebanyakan siswa tidak mampu mengemukakan pendapat tentang permasalahan yang diberikan. Rata-rata siswa masih ragu-ragu dan pasif dalam menyampaikan ide-ide matematika mereka. Tidak hanya itu, saat mereka melaksanakan ujian, hasil yang diperoleh siswa pun belum sepenuhnya benar hanya sebagian kecil saja yang memperoleh nilai yang baik. Kenyataan ini terjadi karena masih banyaknya siswa yang kurang mampu mengkomunikasikan gagasan atau ide-ide ke simbol, tabel, grafik, atau diagram dan sebaliknya.

Untuk meningkatkan komunikasi matematika dalam pembelajaran matematika, maka guru harus mencoba metode yang lebih inovatif agar siswa bisa lebih aktif dan fokus pada pelajaran. Oleh sebab itu diperlukan perbaikan dalam melaksanakan proses belajar mengajar agar bisa mewujudkan kondisi siswa yang kreatif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Rusman, (2010) mengemukakan bahwa meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan keaktifan siswa dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini merupakan suatu alternatif yang bisa digunakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Ada berbagai macam jenis dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah model pembelajaran SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, Intelektual*).

Model pembelajaran SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, Intelektual*) merupakan salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif, pembelajaran yang melibatkan semua indera dalam aktifitas belajar (Shoimin, 2016). Belajar itu suatu kegiatan dimana dalam melaksanakan suatu pergerakan yang melibatkan fisik dapat membuat anggota tubuh atau pikiran terlibat dalam proses pembelajaran, karena tubuh dan pikiran bukan dua bagian yang terpisah, keduanya adalah satu. Artinya, antara tubuh dan pikiran saling berkaitan. Jika fungsi tubuh itu terhalangi maka juga berdampak pada fungsi pikiran yang juga ikut terhalangi (Meier, 2002).

Berdasarkan uraian yang dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo 2016/2017?"

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini yaitu metode yang digunakan yaitu *True Experimental Design* (Eksperimen murni). *True Experimental Design* adalah jenis-jenis penelitian yang sudah bisa digunakan karena telah memenuhi syarat, yaitu adanya kontrol yang ikut mendapatkan pengamatan (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini desain penelitiannya menggunakan *control group pretest posttest*.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini yaitu teknik tes digunakan dalam mengolah data tentang kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo. Teknik tes dilaksanakan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk mendapatkan hasil kemampuan siswa (Lestari, 2015). Pada pelaksanaan penelitian ini dilakukan tes yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) materi diajarkan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak, maka data diuji dengan

menggunakan t-tes. Sebelum menggunakan t-tes, maka terlebih dahulu menentukan skor rata-rata, simpangan baku dan uji normalitas data.

Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika, dilakukan penskoran terhadap hasil tes siswa untuk tiap butir soal. Skor tersebut disesuaikan dengan apa yang dikehendaki oleh soal untuk mengukur kemampuan komunikasi matematika.

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini, dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017. Pelaksanaannya sebanyak 5 (lima) kali pertemuan, yaitu 3 (tiga) kali pertemuan pembelajaran, 1 (satu) kali *pretest* dan 1 (kali) *posttest*. Dari 103 siswa yang tergabung dalam 4 kelas VIII diambil sampel secara acak dengan tujuan agar semua kelas mempunyai hak yang sama untuk menjadi sampel. Kemudian ketika terpilih dua kelas maka kedua tersebut sebagai sampel, kemudian kedua kelas tersebut dipilih kembali untuk mendapatkan sampel kelas eksperimen dan sampel kelas kontrol.

Sampel kelas eksperimen yaitu kelas VIII.A, yang pada proses pembelajarannya menerapkan model pembelajaran SAVI dan sampel kelas kontrol yaitu kelas VIII.B dimana pada proses pembelajarannya menerapkan model pembelajaran konvensional.

Data Hasil *Pre-Test*

Tujuan dilakukan *pre-test* yaitu untuk memperoleh kemampuan awal komunikasi matematika siswa sebelum dilaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI dikelas eksperimen dan pembelajaran konvensional dikelas kontrol. Tes yang diberikan berupa essayi berjumlah 5 butir soal untuk menguji kemampuan komunikasi matematika siswa. Untuk lebih jelasnya hasil *pre-test* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Data Hasil *Pre-test*

No.	Kelas	n	\bar{x}	S
1.	Eksperimen	25	6,66	2,88
2.	Kontrol	25	7,7	3,26

Berdasarkan table 1 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 6,66 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 7,7. Maka disimpulkan ahwa nilai rata-rata kemampuan awal kelas kontrol lebih besar dari pada kelas ekperimen.

Data Hasil *Post-test*

Tujuan dilakukan *post-test* untuk memperoleh kemampuan komunikasi matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran SAVI dikelas eksperimen dan pembelajaran konvensional dikelas kontrol. Untuk lebih jelasnya hasil *post-test* dapat dilihat pada tabel 2.

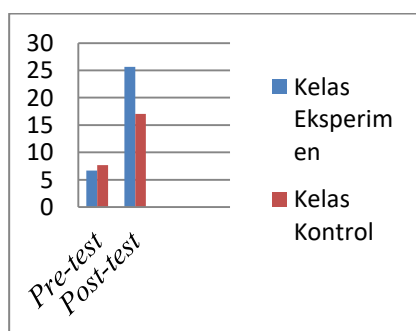
Tabel 2 Data Hasil *Post-test*

No.	Kelas	n	\bar{x}	S
1.	Eksperimen	25	25,64	4,60
2.	Kontrol	25	17,02	3,22

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 25,64 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 17,02. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol.

Dari data di atas dapat dilihat bahwa kelas eksperimen yang awalnya memiliki skor rata-rata 6,66 pada saat *pre-test* menjadi 25,64 pada saat *post-test*, maka peningkatannya sebesar 18,98. Sedangkan kelas kontrol yang awalnya memiliki skor rata-rata 7,7 pada saat *pre-test* menjadi 17,02 pada saat *post-test*, maka peningkatannya sebesar 9,32. Sehingga perbedaan skor rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 9,66, dimana kelas eksperimen memiliki skor rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol walaupun pada saat *pre-test* skor rata-rata kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen.

Adapun grafik perbandingan skor rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada grafik 1.



Grafik 1 Skor rata-rata *pre-test* dan *post-test*

Analisis Inferensial Data *Pre-test*

Uji Normalitas

Uji normalitas ini mempunyai tujuan agar mengetahui data hasil tes siswa terdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan uji normalitas dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data terdistribusi normal. Kemudian jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data terdistribusi tidak normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Pre-Test*

Kelas	χ^2_{hitung}	dk	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	2,26	5	11,07	Normal
Kontrol	8,90	5	11,07	Normal

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa χ^2_{hitung} kelas eksperimen dan kelas kontrol kurang dari χ^2_{tabel} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* kedua kelas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah data pada kedua kelas yang diteliti mempunyai varians yang homogen atau tidak. Berdasarkan uji homogenitas varians dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians dua kelompok data adalah homogen (H_0 diterima) dan $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka varians dua kelompok data tidak homogen (H_a diterima).

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians data *pre-test* untuk kelas eksperimen dan kontrol

diperoleh nilai F_{hitung} data *pre-test* 1,28. Sedangkan nilai F_{tabel} dengan $dk = (24:24)$ adalah 1,98. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua varians data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen karena $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pada kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria pengujian adalah Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = -1,19$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 25 - 2 = 48$ dan taraf signifikans $\alpha = 0,05$ uji dua pihak maka harga $t_{tabel} = 2,02$, hal ini menunjukkan bahwa $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-2,02 < -1,19 < 2,02$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan “Tidak terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol”.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian model yang digunakan yaitu model pembelajaran SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual*). Pelaksanaannya yakni pada kelas eksperimen (VIII.A) yang dilaksanakan di SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017.

Adapun tujuan penelitiannya yaitu untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa setelah penerapan model SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual*) pada pembelajaran matematika Kelas VIII.A SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan hasil analisis *pre-test* siswa diperoleh bahwa kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kontrol mempunyai kemampuan yang sama. Sedangkan berdasarkan hasil analisis data *post-test* siswa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena saat belajar mengajar dilakukana menggunakan model SAVI. Model pembelajaran SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, Intelektual*) adalah salah satu tipe model pembelajaran yang menggabungkan dua gerakan dan semua indera meliputi tubuh atau *somatis* (S), pendengaran atau *auditori* (A), penglihatan atau *visual* (V) dan pemikiran atau *intelektual* (I) (Shoimin, 2016).

Tahap pertama model pembelajaran SAVI adalah persiapan, dimana siswa dipersiapkan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal pertama yang dilakukan adalah memberikan sugesti positif dengan cara meyakinkan siswa bahwa matematika yaitu ilmu yang sangat mudah dan menyenangkan untuk dipelajari.

Tahap kedua yaitu tahap penyampaian. Pada model pembelajaran SAVI penyampaian materi tidak selalu dilakukan oleh guru dengan cara ceramah di depan kelas, tetapi melibatkan panca indera, seperti kegiatan yang sudah dilakukan: (1) Mengajak siswa mengamati benda-benda yang ada di kelas seperti gambar kubus dan balok yang ada di LKS untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang diberikan di LKS. Unsur yang terkandung dalam kegiatan ini yaitu somatis dan visual. Somatis terlihat pada kegiatan siswa bergerak mengamati benda-benda seperti kubus dan balok.

Visual terlihat pada kegiatan siswa mengamati secara langsung gambar-gambar kubus dan balok. Kegiatan tersebut melibatkan seluruh otak dan seluruh tubuh melainkan siswa diajak untuk lebih aktif untuk belajar secara mandiri. Pada model pembelajaran SAVI tugas individu dikerjakan sendiri oleh siswa tetapi duduk berkelompok. Kegiatan ini bertujuan agar siswa yang belum mengerti dapat bertanya langsung dengan teman kelompoknya yang sudah mengerti. Kegiatan ini mengandung unsur somatis dan intelektual.

Somatis terlihat pada kegiatan diskusi kelompok. Intelektual terlihat pada kemampuan siswa menjawab soal-soal latihan. (2) Menggambar kubus dan balok sesuai dengan sifatnya. Kegiatan ini mengandung unsur somatis, visual dan intelektual.

Somatis terlihat pada kegiatan menggerakkan tangan saat menggambar. Visual terlihat pada kegiatan mengamati atau menggambarkan. Intelektual terlihat pada kegiatan mengingat sifat-sifat dari kubus dan balok.

Tahap keempat yaitu tahap penampilan hasil, tahap ini guru membantu siswa bagaimana memperoleh dan mendapatkan ilmu pengetahuan yang belum mereka ketahui sebelumnya supaya pengetahuan tersebut akan melekat dan prestasi terus meningkat. Tahap ini dilakukan dengan penyampaian secara langsung di depan kelas setelah diskusi kelompok. Setiap siswa mempunyai hak yang sama dalam menyampaikan materi yang diberikan oleh guru kepada temannya melalui diskusi kelompok yang dapat disampaikan didepan kelas. Setelah itu diakhir kegiatan guru mengajak siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok secara bersama-sama.

Pada pertemuan pertama dilaksanakan di kelas eksperimen dengan menggunakan model SAVI. Pokok pembahasan pada pertemuan pertama ini adalah luas permukaan kubus dan balok. Pada tahap pertama siswa diberikan sugesti yang positif mengenai fungsi mengapa kita perlu mempelajari materi luas permukaan kubus dan balok. Pada tahap kedua siswa diberikan LKS mengenai luas permukaan kubus dan balok. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu: (1) Mengajak siswa mengamati benda-

benda yang berbentuk kubus dan balok untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang diberikan di LKS. Kegiatan ini mengandung unsur somatis dan visual. Somatis terlihat pada kegiatan siswa bergerak mengamati benda-benda yang menyerupai kubus dan balok.

Visual terlihat pada kegiatan siswa mengamati secara langsung benda-benda yang menyerupai kubus dan balok. (2) Kemudian siswa dituntut untuk menyampaikan hasil yang telah dilaksanakan. Salah satu siswa yang telah melaksanakan kegiatan tersebut supaya menyampaikan dan mempresentasikan hasilnya kepada temannya, sedangkan siswa yang lain mengamati dan mendengarkan. Namun pada pelaksanaan ini siswa terlihat canggung dan bahkan gugup untuk tampil menyampaikan apa yang mereka telah laksanakan pada temannya di forum diskusi. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa berbicara di depan kelas untuk mengemukakan pendapatnya. Pada tahap ketiga ini dilaksanakan diskusi secara berkelompok untuk menemukan jawaban terhadap permasalahan yang diberikan.

Namun pada pelaksanaan ini siswa yang canggung dan bahkan gugup untuk menyampaikan pendapatnya kepada teman sekelompoknya. Pada tahap keempat siswa diajak untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok. Pada pelaksanaan ini siswa masih

mengalami masalah yang sama yaitu masih canggung dan gugup untuk mempresentasikan di forum diskusi untuk menjelaskan hasil dari diskusi kelompoknya. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran SAVI pada tahap ini dirasa masih kurang maksimal.

Pokok pembahasan pada pertemuan kedua ini adalah volume kubus. Pada tahap pertama siswa diberikan sugesti yang positif mengenai bagaimana fungsi dari mengetahui materi volume kubus. Pada tahap kedua siswa diberikan LKS tentang volume kubus. Dalam pelaksanaan penelitian ditahap ini yaitu: (1) Mengajak siswa mengamati gambar kubus tertera di LKS untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang diberikan di LKS. Kegiatan ini mengandung unsur visual.

Visual terlihat pada kegiatan siswa mengamati secara langsung gambar kubus yang ada di LKS. Pada kegiatan ini siswa masih terlihat belum memahami permasalahan yang diberikan oleh peneliti. Sehingga peneliti mengatasi kendala tersebut dengan memberikan umpan balik agar siswa mendapatkan petunjuk dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. (2) setelah itu siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil dari pengamatan yang telah mereka laksanakan. Kegiatan ini mengandung unsur auditori yaitu belajar dengan cara berbicara dan mendengar.

Salah satu siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil dari pengamatan yang telah dilaksanakan di forum diskusi kepada temannya, sedangkan siswa yang lain mengamati dan mendengarkan. Namun pada pelaksanaan hanya beberapa siswa yang berani untuk tampil di forum diskusi dan mengemukakan pendapatnya. Hal ini disebabkan karena kebanyakan dari siswa belum terbiasa berbicara di forum diskusi untuk mengemukakan pendapatnya. Pada tahap ketiga siswa melaksanakan diskusi secara bersama-sama untuk menemukan jawaban terhadap permasalahan yang diberikan.

Namun pada pelaksanaan ini siswa masih canggung dan gugup untuk menyampaikan apa yang mereka ketahui, baik berupa ide atau gagasan kepada teman sekelompoknya. Pada tahap keempat siswa diajak untuk menyimpulkan hasil diskusi kelompok. Pada pelaksanaan ini hanya satu dari lima kelompok yang mampu dengan baik menyampaikan hasil pengamatan di forum diskusi untuk menjelaskan hasil dari diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ketiga kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran ini sudah berlangsung dengan baik dibandingkan dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Pokok pembahasan pada pertemuan kedua ini adalah volume balok. Pada tahap pertama siswa diberikan sugesti yang

positif mengenai bagaimana fungsi setelah mempelajari materi volume balok. Pada tahap kedua siswa diberikan LKS tentang volume balok. Pada tahap ini yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu: (1) Mengajak siswa mengamati gambar balok yang tertera di LKS untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang diberikan di LKS. Kegiatan ini mengandung unsur visual.

Visual terlihat pada kegiatan siswa mengamati secara langsung gambar balok yang ada di LKS. Pada tahap ini siswa sudah melakukan aktivitas pembelajaran secara aktif dengan bertanya apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan permasalahan yang diberikan. (2) setelah itu siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil dari pengamatan yang telah mereka laksanakan. Kegiatan ini mengandung unsur auditori yaitu belajar dengan cara berbicara dan mendengar. Salah satu siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil dari pengamatan yang telah dilaksanakan di forum diskusi kepada temannya, sedangkan siswa yang lain mengamati dan mendengarkan.

Pada tahap ketiga siswa melaksanakan diskusi secara bersama-sama untuk menemukan jawaban terhadap permasalahan yang diberikan. Pada pelaksanaan ini siswa sudah tidak canggung dan gugup lagi untuk mengemukakan pendapatnya kepada teman sekelompoknya. Pada tahap keempat siswa diajak untuk

menyimpulkan hasil diskusi kelompok. Pada pelaksanaan ini siswa sudah mulai berani mempresentasikan hasil diskusi, menyimpulkan hasil diskusi dan mengemukakan pendapatnya.

Pada tahap ini dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan mengenai kemampuan komunikasi matematika dengan baik, yang meliputi menulis dan menggambar secara matematika serta ekspresi matematika. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa tersebut signifikan meningkat.

Berdasarkan hasil perhitungan *post-test* dapat dikemukakan nilai rata-rata hasil *post-test* adalah 25,64, nilai terendahnya adalah 19, nilai tertingginya adalah 36 serta simpangan bakunya adalah 4,60. Ini berarti bahwa terdapat peningkatan hasil belajar antara nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* sebesar 18,98. Dan hasil uji-t *post-test* menunjukkan bahwa $t_{hitung} (7,67) > t_{tabel} (1,68)$, hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya hasil rata-rata pada kelas eksperimen lebih dari rata-rata pada kelas kontrol ($\mu_1 > \mu_2$). Sehingga ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran SAVI (*Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual*) terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017.

Meningkatnya kemampuan komunikasi matematika yang

diperoleh siswa merupakan keunggulan dari penggunaan model pembelajaran SAVI, yaitu melatih siswa mengemukakan pendapat siswa terhadap materi, siswa lebih aktif dalam menyelesaikan latihan yang diberikan dengan itu dapat menumbuh kepercayaan diri siswa lebih tinggi serta efektif diterapkan untuk semua mata pelajaran khususnya matematika.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Fitriyaningsih (2014) bahwa cara belajar pada model SAVI adalah mengajak siswa terjun langsung didalamnya. Gerakan-gerakan fisik meningkatkan proses mental. Pada dasarnya bagian otak manusia yang terlibat langsung yaitu terletak tepat di sebelah bagian otak yang digunakan untuk proses pemikiran dan pemecahan masalah, sehingga bisa berakibat pada keseluruhan kecerdasan pada diri manusia.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran ini, maka peserta didik atau siswa disuruh secara mandiri, antusias dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Menurut Meier (2002) mengemukakan bahwa model pembelajaran SAVI bertujuan agar bisa melatih siswa mengemukakan pendapat, meningkatkan kemampuan siswa dalam materi, lebih aktif dalam mengerjakan tugas yang diberikan, kemampuan sosial lebih baik, dan dapat menumbuhkan kepercayaan diri siswa lebih tinggi.

Pernyataan tersebut sesuai dengan indikator komunikasi matematika menurut Cai, Lane dan Jacobsin (dalam Fachrurzi, 2011) yang meliputi: (1) Menulis matematika, (2) Menggambar secara matematika, (3) Ekspresi matematika. Sesuai dengan aspek-aspek tersebut pada dasarnya dalam proses pembelajaran berlangsung kemampuan tersebut terealisasi jika dalam belajar bersama-sama dan diskusi.

Dalam belajar bersama-sama dan diskusi siswa dapat menyalurkan ide-ide yang ada dalam pikiran mereka yang selama ini sulit untuk mereka ungkapkan secara langsung kepada orang lain, dengan metode ini dengan mudah tersampaikan karena pada saat inilah siswa diberi kebebasan dalam menyampaikan pendapatnya. Karena pada pembelajaran dengan menggunakan model ini siswa dituntut lebih aktif pada proses pembelajaran, belajar secara mandiri, mampu mengemukakan pendapat, dan melakukan dialog berpasangan atau berkelompok, sehingga penggunaan model ini bisa berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Karang Dapo tahun pelajaran 2016/2017. Pada kelas eksperimen setelah diberikan

perlakuan menggunakan model pembelajaran SAVI memperoleh rata-rata sebesar 25,64 dan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 17,02.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elia, Sri. (2014). Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Nasional Pendidikan Matematika dipresentasikan di STKIP-Siliwangi Bandung*. 1 (1): Hal 152-156.
- Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal*. Edisi Khusus (1): 76-82.
- Fitriyaningsih. (2014). *Penerapan Pendekatan Somatic, Auditory, Visual, Intellrctually (SAVI) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013*, 2 (2), 30-34.
- Lestari, K. A. dan Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, K. A dan Zarkasyi, M. W. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Meier, Dave. (2002). *The Accelarated Learning Hand Book. Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Bandung: Kaifa.

- Ramellan, Purnama. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1 (1): Hal 77-82.
- Rusman. (2010). *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shoimin, Aris. (2016). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wahyuningrum, Endang. (2013). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP Pengembangan Kemampuan Matematika dengan MEAs. *Jurnal Pendidikan*. 14 (1): 1-10.
- Yosmaniarti. (2012). Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1): Hal 64-69.