

PENGARUH PENDEKATAN SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELLECTUAL) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI PENGOLAHAN DATA

Rina Yuli Andrianti¹, Riana Irawati², Ali Sudin³

^{1,2,3}Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

¹Email: rinayuliandrianti@yahoo.co.id

²Email: rianairawati@upi.edu

³Email: alisudin03@gmail.com

Abstrak

Penelitian didasarkan pemikiran bahwa kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa merupakan hal yang mampu dikembangkan melalui pembelajaran yang baik. Salahsatu pendekatan yang cocok untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa adalah pendekatan SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual). Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan pretest-posttest control group design. Adapun sampel penelitian adalah siswa kelas VI SDN Bayureja dan SDN Garawastu I. Instrumen dalam penelitian antara lain tes kemampuan komunikasi matematis, skala sikap motivasi belajar, format observasi kinerja guru, format observasi aktivitas siswa, format wawancara, jurnal harian, dan catatan lapangan. Hasil penelitian dengan taraf signifikansi = 0,05 menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional dan pembelajaran SAVI dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Tetapi untuk motivasi belajar siswa hanya pendekatan SAVI yang dapat meningkatkan secara signifikan. Selain itu, terdapat hubungan positif antara peningkatan kemampuan komunikasi matematis dengan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen. Respon siswa dalam pembelajaran SAVI yang dilakukan guru tergolong sangat baik.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Motivasi Belajar Siswa, Pendekatan SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual).

PENDAHULUAN

Manusia dapat disebut sebagai *zoon educandum*, artinya manusia merupakan makhluk yang dapat dididik. Ketika manusia lahir ke dunia berada dalam keadaan yang lemah dan bergantung pada orang lain, tetapi manusia juga menunjukkan keunikan sesuai dengan takarannya masing-masing. Dalam perkembangannya keunikan atau potensi yang terdapat dalam manusia dapat

menjadi positif tetapi juga dapat menjadi negatif. Dengan pendidikan dapat mendidik manusia agar berkembang optimal secara positif sesuai dengan potensinya masing-masing. Karena pendidikan adalah usaha sadar untuk memanusiatekan manusia, atau dapat dikatakan dengan pendidikan manusia akan menjadi manusia. Sejalan dengan Driyarkara (dalam Mikarsa dkk, 2007) menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya

memanusiakan manusia muda, pengangkatan manusia muda ke taraf insani harus diwujudkan di dalam seluruh proses atau upaya pendidikan.

Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 menyebutkan,

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (BSNP, 2006, hlm.30) disebutkan bahwa mata pelajaran matematika pada jenjang pendidikan sekolah dasar menargetkan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam penyelesaian masalah.

Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan

minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan penjelasan di atas, salahsatu kemampuan matematika yang harus dimiliki siswa pada jenjang pendidikan sekolah dasar adalah kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis tersebut meliputi kemampuan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Menurut Maulana (2008, hlm.58) menyebutkan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis adalah sebagai berikut.

Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika;

Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematik, secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar;

Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika;

Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika;

Membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis, membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi, dan generalisasi; dan

Menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Pada dasarnya semua konsep matematika diberikan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya. Salahsatu konsep matematika yang terdapat di kurikulum adalah pengolahan data. Dalam konsep pengolahan data siswa dituntut untuk dapat menyajikan data, menentukan rata-rata hitung dan modus sekumpulan data, mengurutkan data, dan menafsirkan hasil pengolahan data.

Dalam pembelajaran pengolahan data di kelas VI sekolah dasar, terdapat beberapa masalah yang harus diperhatikan. Di antaranya masalah tersebut adalah siswa kesulitan mengubah data yang tersedia ke dalam bentuk tabel dan diagram, dalam pembuatan diagram lingkaran siswa kesulitan dalam menentukan derajat dan menggambar juring lingkaran, membaca dan menafsirkan data dalam tabel atau diagram, serta kesulitan dalam menentukan rata-rata, median dan modus. Permasalahan tersebut terjadi salahsatunya karena guru belum dapat mengoptimalkan kemampuan siswa dan belum menyadari bahwa setiap siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda. Dengan demikian tugas guru adalah memperbaiki cara dan kualitas mengajar, karena dalam materi pengolahan data akan dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis.

Selain kemampuan komunikasi matematis, motivasi belajar siswa juga sangat penting untuk dikembangkan dan ditingkatkan oleh guru. Motivasi belajar siswa memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi adalah suatu kondisi yang dapat mendorong seseorang melakukan sesuatu, kondisi tersebut bisa berasal dari dalam maupun luar individu tersebut. Motivasi yang berasal dari dalam disebut motivasi intrinsik, sedangkan yang berasal dari luar disebut motivasi ekstrinsik.

Maulana (2009, hlm.64) mengatakan bahwa indikator motivasi adalah:

durasi kegiatan, yaitu berapa lama kemampuan penggunaan waktunya untuk melaksanakan kegiatan belajar;
frekuensi kegiatan, yaitu seberapa sering kegiatan dilakukan dalam periode waktu tertentu baik di rumah, sekolah, atau selain rumah dan sekolah;
persistensi, yaitu ketepatan dan kelekatan waktu pada tujuan kegiatan belajar,

ketabahan, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi kesulitan dan rintangan untuk mencapai tujuan belajar;
devosi (pengabdian) dan pengorbanan berupa uang, tenaga, pikiran atau tujuan untuk mencapai tujuan;
tingkatan aspirasi, yaitu maksud, rencana, cita-cita, sasaran, atau target yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan;
tingkatan kualifikasi prestasi yang dicapai dari kegiatan yang dilakukan;
arah sikap terhadap sasaran belajar.

Upaya guru dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, serta memperhatikan gaya belajar siswanya dalam kelas. Salahsatu cara mewujudkan keadaan pembelajaran tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa adalah pendekatan SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*). Dalam pendekatan SAVI guru akan memfasilitasi semua gaya belajar siswa di kelas, sehingga siswa akan merasa senang dalam belajar dan mudah mengerti pembelajarannya.

Pendekatan SAVI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengacu pada dimensi manusia. Di mana pada dasarnya, manusia memiliki empat dimensi yakni tubuh atau somatis (S), pendengaran atau auditori (A), penglihatan atau visual (V), dan pemikiran atau intelektual (I). Dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI akan melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indera, serta keluasaan pribadi dengan menyadari bahwa setiap orang belajar memiliki cara yang berbeda. Sesuai dengan pernyataan di atas, maka dapat dikatakan pendekatan SAVI adalah

belajar berdasarkan aktivitas siswa yang bergerak aktif secara fisik ketika belajar melalui pemanfaatan indera sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh atau pikiran ikut terlibat dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan yang diungkapkan Warta (dalam Miratus, 2013), pendekatan SAVI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki oleh siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan SAVI merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggabungkan aktivitas atau gerak fisik siswa dengan aktivitas intelektual dan penggunaan seluruh inderanya dalam proses pembelajaran.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka secara umum permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut.

Apakah pembelajaran konvensional dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan pada materi pengolahan data?; Apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan pada materi pengolahan data?; Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi pengolahan data yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih baik secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?; Apakah pembelajaran konvensional pada materi pengolahan data dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan?; Apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI pada materi pengolahan data dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan?; Apakah motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih

baik secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?; Apakah terdapat hubungan positif antara kemampuan komunikasi matematis siswa dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI pada materi pengolahan data?; Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI?; Faktor-faktor apa saja yang mendukung atau menghambat terlaksananya proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI?

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah eksperimen murni desain kelompok kontrol pretes-postes (*pretest-posttest control group design*).

A	O	X	O
A	O		O

keterangan:

A= dilakukan pemilihan sampel secara acak

O= pretes dan postes

X= perlakuan terhadap kelompok eksperimen

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di dua sekolah dasar yang berada di Kecamatan Sindang Kabupaten Majalengka. Kedua sekolah tersebut yaitu SDN Bayureja yang dijadikan sebagai lokasi kelas eksperimen dan SDN Garawastu I kelas kontrol.

Subjek Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VI SD se-Kecamatan Sindang Kabupaten Majalengka. Berdasarkan data yang diperoleh terdapat tiga SD yang jumlah siswa kelas VI memiliki minimum 30 siswa. Oleh karena itu pengambilan sampel dilakukan secara random dari ketiga SD tersebut. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara random kelompok. Cara acak ini dilakukan dengan cara pengundian.

Setelah melakukan pengundian, terpilihlah dua SD yakni SDN Bayureja dan SDN Garawastu I sebagai tempat penelitian. Selanjutnya, dilakukan pemilihan kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dan terpilihlah SDN Bayureja sebagai kelas eksperimen dan SDN Garawastu I sebagai kelas kontrol.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes kemampuan komunikasi matematis, skala sikap motivasi belajar, pedoman observasi, pedoman wawancara, jurnal harian, dan catatan lapangan. Tes kemampuan komunikasi matematis dan skala sikap motivasi belajar diberikan kepada kelas yang menggunakan pendekatan SAVI dan pembelajaran konvensional. Tes ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu pretes untuk mengukur kemampuan awal dan postes untuk mengukur kemampuan akhir komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa pada materi pengolahan data.

Observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru. Observasi aktivitas siswa dibuat untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dalam bentuk aktivitas belajar. Observasi kinerja guru dibuat untuk mengukur kesesuaian pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dengan langkah-langkah yang seharusnya. Bentuk wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur dengan alat yang digunakan berupa pedoman wawancara. Jurnal harian digunakan sebagai alat untuk mendapatkan pendapat dan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI. Penggunaan catatan lapangan bertujuan untuk mencatat hal-hal tak terduga dan hal-hal yang mendukung serta menghambat pembelajaran yang terjadi di lapangan.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk meringkas data yang telah dikumpulkan secara akurat. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pretes dan postes kemampuan komunikasi matematis, serta skala sikap motivasi belajar siswa. Adapun data kualitatif diperoleh dari hasil observasi kinerja guru dan aktivitas siswa, catatan lapangan, serta wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil pretes kemampuan komunikasi matematis di kelas kontrol nilai rata-ratanya sebesar 18,17, sehingga dapat dikatakan masih sangat rendah. Kemudian dilaksanakan pembelajaran konvensional di kelas kontrol pada materi pengolahan data dengan dimaksimalkan kinerja guru dan aktivitas siswa. Setelah itu dilakukan postes dengan hasil nilai rata-rata sebesar 32,44, maka dapat diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis di kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 14,27. Begitupun berdasarkan hasil penghitungan beda rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas kontrol dengan Uji-t berpasangan (*Paired Sample t-test*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat *P-value (Sig 2-tailed)* sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *P-value* kurang dari α , yaitu $0,000 < 0,05$. Kondisi tersebut menyebabkan H_0 ditolak, sehingga H_1 diterima, yaitu pendekatan konvensional pada materi pengolahan data dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan.

Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil pretes kemampuan komunikasi matematis di kelas eksperimen

nilai rata-ratanya sebesar 23,44, sehingga dapat dikatakan masih rendah. Kemudian dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI di kelas eksperimen pada materi pengolahan data. Setelah itu dilakukan postes dengan hasil nilai rata-rata sebesar 53,44, maka dapat dikehui bahwa kemampuan komunikasi matematis di kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 30,00. Begitupun berdasarkan hasil penghitungan beda rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas eksperimen dengan uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat *P-value* (Sig 2-tailed) sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *P-value* kurang dari α , yaitu $0,000 < 0,05$. Kondisi tersebut menyebabkan H_0 ditolak, sehingga H_1 diterima, yaitu pendekatan SAVI pada materi pengolahan data dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan.

Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pembelajaran pengolahan data di kelas VI sekolah dasar dengan menggunakan pendekatan SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*) maupun dengan menggunakan pendekatan konvensional sama-sama dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan baik. Hal ini berarti bahwa kedua pendekatan pembelajaran tersebut sama-sama bagus dan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan.

Pada umumnya, banyak yang beranggapan bahwa pendekatan konvensional itu buruk dan tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa. Namun, dalam penelitian ini telah dibuktikan bahwa pendekatan konvensional pun mampu meningkatkan kemampuan siswa, khususnya kemampuan komunikasi matematis. Sementara, efektif atau tidaknya pendekatan konvensional

dalam meningkatkan kemampuan siswa, salahsatunya ditentukan oleh kompetensi guru sebagai tenaga pendidik. Guru yang berkompoten adalah guru yang memiliki keterampilan dasar mengajar dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2006, hlm. 32) yang menyatakan bahwa, "Keterampilan dasar mengajar bagi guru diperlukan agar guru dapat melaksanakan perannya dalam pengelolaan proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien".

Walaupun pendekatan SAVI maupun pendekatan konvensional dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan, namun pasti ada salahsatu yang menonjol atau lebih baik dari keduanya. Hal ini terbukti dengan hasil uji hipotesis 3, yaitu diperoleh hasil *P-value* (Sig.2-tailed) sebesar 0,000. Kondisi ini menunjukkan bahwa 0,000 kurang dari 0,05, sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti H_1 diterima, yaitu pendekatan SAVI lebih baik secara signifikan daripada pendekatan konvensional pada materi pengolahan data dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Motivasi Belajar Siswa di Kelas Kontrol

Peningkatan motivasi belajar siswa di kelas kontrol sangat rendah dapat dilihat dari hasil pengisian skala sikap awal dan akhir. Pada kelas kontrol, skor rata-rata motivasi belajar awal sebesar 83,19 dan skor rata-rata motivasi belajar akhir sebesar 84,90. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa di kelas kontrol mengalami peningkatan hanya sebesar 1,71. Sedangkan dari hasil perhitungan uji beda rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol menggunakan uji *Wilcoxon* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat *P-value* (Sig 1-tailed) sebesar 0,536. Hasil yang diperoleh adalah *P-value* $> \alpha$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional tidak dapat

meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Motivasi Belajar Siswa di Kelas Eksperimen

Pada setiap pertemuan, kegiatan awal selalu dimulai dengan pemberian motivasi berupa penyampaian manfaat yang akan siswa peroleh dalam kehidupannya kelak. Secara tidak langsung, guru telah membantu siswa dalam menumbuhkan motivasi belajar dan kesadaran siswa untuk belajar lebih giat dalam melaksanakan segala tantangan serta bekerja keras mendapatkan hasil yang terbaik melalui hal tersebut.

Dalam kegiatan inti, guru memberikan pujian dan penghargaan atau hadiah kepada siswa yang berani bertanya maupun menjawab dengan benar. Pemberian penghargaan ternyata sangat efektif karena setiap pembelajaran berlangsung, terlihat semua siswa antusias dan mengacungkan tangan berebut untuk menjawab soal dan mengerjakannya di papan tulis. Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah (2011), iklim kelas yang kreatif dan dipenuhi oleh keinginan siswa yang ingin terus belajar dan aktif selama pembelajaran sangat berpotensi untuk menciptakan masyarakat belajar di kelas. Aktivitas siswa yang demikian dapat dilihat pula dari hasil observasi aktivitas siswa di kelas eksperimen dengan rata-rata mencapai 89%. Selain itu, proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok, sehingga pembelajaran yang diperoleh siswa tidak hanya berasal dari guru, tetapi dari sumber lain. Dengan kata lain, hasrat belajar siswa sangat tinggi. Siswa mampu bekerjasama dengan baik dan aktif mencari informasi dari sumber lain untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik lagi.

Berdasarkan uraian di atas, karakteristik pendekatan SAVI memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen. Peningkatan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen dapat dilihat dari hasil pengisian skala sikap

awal dan akhir. Rata-rata awal motivasi belajar siswa di kelas eksperimen sebesar 71,27. Sementara rata-rata akhir motivasi belajar siswa di kelas eksperimen sebesar 87,79. Berdasarkan rata-rata skala sikap awal dan akhir tersebut, dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 16,52. Dari hasil perhitungan beda rata-rata menggunakan uji *Wilcoxon* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat *P-value* (Sig 2-tailed) sebesar 0,000. Hasil yang diperoleh adalah *P-value* $< \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Perbedaan Motivasi Belajar Siswa antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, diketahui bahwa di kelas kontrol tidak terdapat peningkatan, sedangkan di kelas eksperimen terdapat peningkatan motivasi belajar siswa. Di kelas kontrol dengan uji *Wilcoxon* diketahui bahwa *P-value* (Sig.2-tailed) sebesar 0,536. Hal ini menunjukkan bahwa *P-value* $> \alpha$, sehingga H_0 yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas kontrol diterima dan H_1 yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas kontrol ditolak. Dengan demikian, pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas kontrol secara signifikan. Sedangkan di kelas eksperimen dengan uji *Wilcoxon* diketahui bahwa *P-value* (Sig.2-tailed) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa *P-value* $< \alpha$, sehingga H_0 yang menyatakan bahwa pembelajaran SAVI tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen ditolak dan H_1 yang menyatakan bahwa pembelajaran SAVI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen

diterima. Dengan demikian, pendekatan SAVI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen secara signifikan.

Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Motivasi Belajar

Dari hasil uji korelasi dengan menggunakan uji *Pearson* antara peningkatan motivasi belajar dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas eksperimen diperoleh *P-value (sig.1-tailed)* = 0,298. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara peningkatan motivasi belajar dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis di kelas eksperimen. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,298. Hal tersebut menunjukkan keeratan antara peningkatan motivasi belajar dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis tergolong rendah. Walau keeratannya rendah tapi memiliki arah hubungan yang positif. Hal tersebut dapat diartikan jika motivasi belajar meningkat maka kemampuan komunikasi matematis pun meningkat atau sebaliknya jika motivasi belajar menurun maka kemampuan komunikasi matematis pun akan menurun.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa antara peningkatan motivasi belajar dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas eksperimen memiliki hubungan yang berarti dan positif namun tingkat keeratannya tergolong rendah. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa salahsatu cara untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis ialah dengan membuat pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebagaimana menurut Djamarah (2011, hlm. 153) "Motivasi melahirkan prestasi dalam belajar". Jelas bahwa tinggi atau rendahnya motivasi dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, karena jika seseorang yang menyenangkan mata pelajaran tertentu maka ia

termotivasi untuk mempelajarinya dan berusaha untuk mengumpulkan serta mempelajari beragam sumber belajar mata pelajaran tersebut.

Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan SAVI

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa, secara umum respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI ialah positif. Hal ini terlihat dari besarnya persentase rata-rata aktivitas siswa selama empat pertemuan yaitu sebesar 89% yang dikategorikan tinggi.

Sementara, hasil wawancara dan jurnal siswa menunjukkan 100% memberikan respon yang baik terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI. Hal ini berarti respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI adalah positif.

Berdasarkan kedua instrumen yang digunakan untuk mengetahui respon siswa dalam penelitian ini dapat mengubah pandangan matapelajaran matematika ke arah yang baik.

Respon positif siswa terhadap pembelajaran SAVI disebabkan oleh pendekatan SAVI membuat belajar matematika menjadi lebih menyenangkan. Hal ini karena pembelajaran pengolahan data dibuat dengan memperhatikan karakteristik siswa dan memfasilitasi setiap gaya belajar siswa yang ada di kelas. Selain itu, dalam proses pembelajarannya menempatkan siswa sebagai subjek belajar, artinya siswa berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pembelajaran. Tidak seperti pembelajaran konvensional yang menempatkan siswa sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.

Faktor-faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran SAVI

Pada pertemuan pertama, pembelajaran berjalan dengan baik. tetapi, siswa masih terlihat bingung dan suasana tegang menyelimuti kelas karena pembelajaran yang baru bagi siswa. Hal ini terbukti dengan suasana kelas yang sepi dan banyak siswa yang pasif ketika diminta menjawab atau menanggapi. Aktivitas siswa masih sangat rendah. Siswa terlihat masih malu-malu untuk mengungkapkan pendapatnya atau sekedar bertanya. Hanya beberapa siswa yang terlihat antusias. Selain aktivitas siswa, aktivitas guru pun mendapat perhatian wali kelas. Guru masih sering terdengar menggunakan bahasa tidak baku ketika menyampaikan materi ajar. Pada pertemuan kedua, siswa mulai mengerti tugas apa yang harus dikerjakan bersama kelompoknya. Kerjasama dan partisipasi yang baik mulai muncul di setiap kelompok. Siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti setiap langkah pembelajaran dan suasana kelas menjadi lebih ramai dengan banyaknya siswa yang mengangkat tangan ingin mengerjakan soal ke depan dan menjadi perwakilan setiap kelompok untuk menyampaikan hasil kinerja bersama kelompoknya. Pada pertemuan ketiga, siswa sudah mengerti apa yang harus dilakukan bersama kelompok karena mereka mulai terbiasa dengan pembelajaran SAVI yang selama ini diberikan. Motivasi siswa untuk lebih giat belajar sangat terlihat, siswa berebut untuk mengerjakan soal di papan tulis. Pada pertemuan keempat, guru tidak menemukan hal-hal yang membuat pembelajaran terhambat. Seluruh siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dan antusiasme siswa semakin meningkat terhadap pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata dengan menggunakan Uji-t berpasangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan

pendekatan konvensional dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis pada materi pengolahan data di kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji beda rata-rata dengan menggunakan Uji-t berpasangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI juga dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi pengolahan data di kelas eksperimen. Kemudian berdasarkan uji beda rata-rata dengan menggunakan uji-t' diketahui bahwa nilai *gain* kemampuan komunikasi matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh *P-value* (Sig.2-tailed) sebesar 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa *P-value* < 0,05 sehingga H_0 yang menyatakan tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pendekatan SAVI dengan konvensional secara signifikan ditolak. Dengan demikian, H_1 yang menyatakan terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pendekatan SAVI lebih baik secara signifikan dengan konvensional diterima.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa pendekatan konvensional tidak meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Dapat dilihat juga dari selisih rata-rata nilai awal dan nilai akhir motivasi belajar siswa yang hanya 1,71. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa Pendekatan SAVI memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada materi pengolahan data. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI lebih baik secara signifikan daripada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konvensional dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

pada materi pengolahan data. Kondisi ini terlihat dari uji beda rata-rata dengan menggunakan uji *Mann Whitney* yang menunjukkan penerimaan terhadap H_1 dan penolakan terhadap H_0 . Dapat dilihat juga dalam pengujian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sedangkan pembelajaran dengan pendekatan SAVI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa di kelas eksperimen memiliki hubungan yang positif. Hal ini terlihat dari perhitungan korelasi dengan menggunakan Uji *Pearson* yang menunjukkan angka yaitu sebesar 0,298. Dengan demikian, jika motivasi belajar tinggi maka kemampuan komunikasi matematisnya pun tinggi. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa salahsatu cara untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran SAVI.

Siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas siswa yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Dari hasil jurnal, wawancara siswa, dan catatan lapangan memberikan respon positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI.

Faktor pendukung pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI yaitu kinerja guru yang optimal dan respon positif siswa terhadap pembelajaran. Adapun faktor penghambat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI yaitu minimnya penguasaan materi prasyarat (perkalian & pembagian) siswa, sehingga mengalami kesulitan dalam menentukan juring untuk membuat diagram lingkaran,

penggunaan waktu pengerjaan LKS yang tidak optimal sehingga waktu kurang berjalan dengan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Djamarah, Saiful Bahri. (2011). *Psikologi belajar*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.

Maulana (2008a). *Pendidikan matematika 1 bahan belajar untuk guru, calon guru, dan mahasiswa pgsd*. Tidak diterbitkan.

Maulana. (2009). *Memahami hakikat, variabel, dan instrumen penelitian pendidikan dengan benar*. Bandung: Learn2live 'n Live2Learn.

Mikarsa, dkk. (2007). *Pendidikan anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Miratus, D. (2013). *Makalah model pembelajaran SAVI*. [Online]. Diakses dari: <https://dyamiratus.blogspot.in/2013/03/makalah-model-pembelajaran-savi.html>. (12 November 2015)

Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Dokumen:

Badan Nasional Standar Pendidikan (2006). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: Dharma Bakti.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. Bandung: Fokus Media.