

# PERBANDINGAN PENGARUH ANTARA PENDEKATAN SAVI DAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Stella Riski Melati<sup>1</sup>, Ani Nur Aeni<sup>2</sup>, I. Isrok`Atun<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

<sup>1</sup>Email : stella.riski.melati@student.upi.edu

<sup>2</sup>Email : aninuraeni@upi.edu

<sup>3</sup>Email : isrokatun@gmail.com

## *Abstract*

*This study aims to improve mathematical communication abilities on plane figures chapter for five grade students at SDN 3 Arjawinangun and SDN 1 Arjawinangun by using Somatic, Auditory, Visual and Intellectual (SAVI) technique and contextual technique. The study was conducted during nine meetings with three meetings for each class. To measure the ability of students' mathematical communication, some data were collected such as documents, observation sheets, test results and documentation. Based on the results can be obtained that the ability of students' mathematical communication used SAVI method and contextual method increased. This conclusion is also showed by teacher performance observation sheets and student activities in the class. In the SAVI method and contextual method can improve the ability of mathematical communication and cultivate a sense of fun for students and improve the students activities at learning process.*

*Keywords: SAVI Method; Contextual Method; Mathematical Communication Skill*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan hal yang wajib bagi sekolah untuk mengajarkan matematika kepada siswa. Hal ini terlihat pada Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 Tentang Sisdinas Pasal 37 bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Rahmawati (2013) menyatakan matematika memiliki wujud di pendidikan dasar dan menengah yaitu matematika sekolah yang merupakan bagian dari yang dipilih berdasarkan kepentingan pendidikan di masa depan. Matematika akan membekali siswa untuk dapat menguasai teknologi dimasa depan dengan kemampuan bekerjasama, berfikir logis, analisis, kritis dan kreatif. Kemampuan tersebut akan membantu siswa untuk dapat memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi.

Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam dunia nyata. Guru dalam mengajar tidak mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan tidak membuat siswa mengkonstruksikan dan menemukan sendiri konsep matematika. Jika siswa menemukan dan mengkonstruksikan sendiri konsep matematika, maka siswa tidak akan

mudah lupa karena siswa menemukan sendiri. Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengkomunikasikan ide-ide yang dimiliki siswa. Hal ini akan membuat siswa menjadi sulit mengungkapkan pendapatnya ketika diberikan kesempatan untuk berbicara. Siswa harus diberikan kesempatan untuk memiliki kemampuan tersebut. Hal ini sesuai dengan tujuan pelajaran matematika yang tercantum pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, bahwa siswa harus memiliki kemampuan dalam pembelajaran salah satunya kemampuan komunikasi matematis. Rahmawati (2013) menyatakan bahwa dengan siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis siswa dapat mengorganisasikan dan menkonsolidasi berfikir matematikanya baik secara lisan maupun tulisan.

Untuk meningkatkan kemampuan tersebut harus ada upaya yang dilakukan sehingga kemampuan tersebut dapat dimiliki oleh siswa. Salah satu faktor yang mendukung upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis ini yaitu pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran. Dengan guru menggunakan pendekatan maka pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa untuk belajar. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual (SAVI) dan pendekatan Kontekstual. Kedua pendekatan ini sebagai upaya untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa. Pendekatan SAVI akan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena semua gaya belajar dan alat indera semua digunakan.

Meier (Carito, 2003) menyatakan keempat unsur dalam SAVI yaitu somatis, auditori, visual, dan intelektual. Keempat unsur ini yang harus digunakan dalam pembelajaran agar semua siswa dapat ikut serta dalam pembelajaran dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, variatif dan bermakna. Selain pendekatan SAVI, ada pendekatan lain yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna yaitu pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang pada pembelajarannya guru harus mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Sanjaya (2006) menyatakan bahwa kontekstual merupakan pembelajaran yang menekankan keterlibatan siswa dalam pembelajaran untuk dapat menemukan sendiri materi dan menghubungkan dengan kehidupan nyata serta mendorong siswa untuk menerapkannya. Siswa akan lebih mudah mengaplikasikan pembelajaran ke kehidupan nyata jika dalam pembelajaran guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dengan begitu pembelajaran akan lebih bermakna. Suherman (2003) menyatakan bahwa ada tujuh komponen dalam pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), inkuiri (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), penilaian autentik (*authentic assesment*), refleksi (*reflection*), dan pemodelan (*modeling*). Ketujuh komponen ini yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, salah satunya pada konstruktivisme dan bertanya.

Dengan bertanya dan mengkonstruksikan, maka siswa akan mempunyai kemampuan lisan pada siswa dilatih di sini. Ketika siswa bertanya bisa antara guru dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan siswa, bahkan siswa dengan orang lain (narasumber) sebagai upaya guru untuk membimbing siswa dan mengetahui sejauh mana kemampuan yang dimiliki siswa. Pada masyarakat belajar siswa juga dilatih untuk dapat berbicara karena mengungkapkan pendapatnya ketika berdiskusi dengan temannya. Dengan siswa memiliki kemampuan lisan

maka kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa akan lebih baik lagi jika menggunakan pendekatan kontekstual.

Pada pendekatan kontekstual guru harus dapat membuat siswa memahami dan mengaitkan setiap pembelajaran dengan baik. Ketika guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata, maka guru harus benar-benar bisa masuk ke dunia siswa dan menggunakan media yang *real*. Penggunaan media dalam pembelajaran juga sangat dibutuhkan untuk menjembatani pengetahuan yang siswa miliki dengan materi yang akan disampaikan oleh guru.

Dalam pemilihan media tentu saja ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan ketika memilih media yang akan digunakan. Jangan sampai dengan menggunakan media tersebut akan membuat pembelajaran menjadi tidak menyenangkan dan membosankan.

Ketiga pendekatan ini, nantinya akan dilihat mana pendekatan yang memiliki pengaruh yang lebih besar dari pendekatan yang lain dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran juga menjadi faktor penting dalam pembelajaran. Guru membimbing setiap pembelajaran, siswa menemukan konsep secara mandiri, dan lain sebagainya.

Dengan pemilihan pendekatan SAVI, pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional bisa menjadi alternatif bagi guru lain dalam pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kebermanaknaan ini yang akan membuat siswa menjadi lebih paham dalam pembelajaran. Ketika siswa paham maka akan dapat mengkomunikasikan hasil dari pembelajarannya itu dengan orang lain sehingga anak tersebut memiliki kemampuan awal yang baik dan menjadi lebih cepat tanggap ketika melakukan persepsi.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ?
2. Bagaimana pengaruh peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ?
3. Bagaimana perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI, pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ?

### **METODE PENELITIAN**

#### **Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kuantitatif dengan desain eksperimental yaitu eksperimen murni. Terdapat dua kelompok yang dibandingkan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan pendekatan SAVI dan pendekatan kontekstual, sedangkan kelas kontrol dengan pendekatan konvensional. Sebelum diberikan perlakuan maka diberikan pretest pada ketiga kelas tersebut untuk mengetahui

kesetaraan dari ketiga kelas. Hal ini sejalan dengan Dantes (Andiana, 2014) menyatakan bahwa “pemberian pretest biasanya untuk mengukur ekuivalensi atau penyetaraan kelompok”. Kemudian masing-masing kelas diberikan perlakuan yang berbeda. Setelah itu dilakukan posttest untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan pada kemampuan komunikasi matematis. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

A O X<sub>1</sub> O  
A O X<sub>2</sub> O

Keterangan :

A = pemilihan secara acak

O = pretes dan postes

X<sub>1</sub> = perlakuan terhadap kelas eksperimen

X<sub>2</sub> = perlakuan terhadap kelas kontrol

Prosedur dalam penelitian menurut Andiana (2014) ada tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan dilakukan hal berikut yaitu (a) menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (b) menyusun media dan sumber belajar, (c) menyusun instrumen penelitian, (d) mengadakan validasi instrumen penelitian. Pada tahap pelaksanaan langkah pembelajaran sebagai berikut (1) menentukan sampel berupa kelas, (2) dari sampel yang sudah diambil diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, (3) melaksanakan pretest, (4) melaksanakan penelitian. Pada tahap akhir memberikan posttest.

#### **Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di SDN 3 Arjawinangun dan SDN 1 Arjawinangun, Kecamatan Arjawinangun, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat.

#### **Subjek penelitian**

Pada penelitian ini terdapat populasi dan sampel yang diambil. Nawawi (Margono, 2014) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian”.

Dari pengertian di atas, populasi pada penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar se-Kecamatan Arjawinangun yang berjumlah 312 siswa yang terdiri dari 6 sekolah, diantaranya SDN 2 Tegalbugub, SDN 6 Arjawinangun, SDN 3 Arjawinangun, SDN 5 Jungjang, dan SDN 2 Geyongan.

Maulana (2009) menyatakan bahwa “sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara random (acak). Dari hasil undian tersebut diperoleh SDN 3 Arjawinangun dan SDN 1 Arjawinangun sebagai sampel pada penelitian ini. SDN 3 Arjawinangun sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan SAVI dan pendekatan kontekstual, sedangkan SDN 1 Arjawinangun sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pendekatan konvensional.

“Variabel adalah suatu konsep yang mempunyai variasi atau keragaman” yang dikemukakan oleh Winarsunu (Adiana, 2014). Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi

timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendekatan SAVI dan pendekatan kontekstual. Variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan komunikasi matematis.

### Teknik pengolahan data/instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Pada data kuantitatif instrumen yang digunakan yaitu tes kemampuan komunikasi matematis, sedangkan pada data kualitatif menggunakan lembar observasi kinerja guru dan aktivitas siswa.

### Teknik pengolahan data dan analisis data

pada data kuantitatif menggunakan instrumen berupa tes kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah dilakukan pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah semua data terkumpul, maka akan dilakukan perhitungan dengan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui normal atau tidak normal data yang digunakan. Selanjutnya menggunakan uji homogenitas untuk mengetahui ada perbedaan variansi atau tidak. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dilanjutkan dengan uji beda rata-rata untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan pada data yang telah diambil. Ketika uji normalitas, uji homogenitas, dan uji beda rata-rata sudah dilakukan dan data yang digunakan ternyata terdapat perbedaan terhadap dua pendekatan tersebut maka dilanjutkan dengan uji *gain*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

data yang diolah disini yaitu hasil dari pretes dan postes yang dilakukan oleh siswa baik dilakukan sebelum maupun sesudah perlakuan. Data tersebut dijadikan sebagai bahan untuk menjawab rumusan yang telah dibuat. Berikut adalah hasil pembahasannya.

### Perbandingan antara pendekatan SAVI dan pendekatan konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematis

Berikut hasil uji-t dari nilai pretest dengan pendekatan SAVI dan pendekatan konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematis.

| Kelas        | Jumlah Data | Normalitas Data      | Nilai Signifikan Uji-F | Nilai Signifikan Uji-t | Keterangan                         |
|--------------|-------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| SAVI         | 30          | Berdistribusi Normal | 0,125                  | 0,277                  | Tidak terdapat perbedaan rata-rata |
| Konvensional | 42          | Berdistribusi Normal |                        |                        |                                    |

Pendekatan SAVI memiliki pengaruh untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. hal ini terlihat dari data yang diperoleh baik sebelum maupun sesudah perlakuan. Dari uji-t diperoleh *P-value (sig-2tailed)* sebesar 0,277. Nilai ini lebih besar dari taraf signifikasnsi 0,277. Nilai ini lebih besar dari taraf signifikasnsi yaitu *P-value*  $\geq 0,05$ . Artinya bahwa pada nilai pretes kedua pendekatan ini tidak terdapat perbedaan. kemudian dilanjut dengan menguji hasil postes dengan hasil uji-U sebesar 0,000, maka *P-value*  $< 0.05$ . artinya pada nilai postes terdapat perbedaan diantara pendekatan SAVI dan pendekatan konvensional. Pendekatan SAVI memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan pendekatan konvensional dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Pendekatan SAVI merupakan pendekatan yang dalam pembelajarannya menggunakan semua gaya belajar dan semua alat indera digunakan dalam pembelajaran ini. DePorte, dkk (2005) menyatakan jika siswa yang memiliki gaya belajar auditori, maka siswa akan mendengarkan dan menggerakkan bibirnya. Hal ini sejalan dengan kemampuan komunikasi matematis, guru harus dapat membust siswa mengemukakan pendapatnya, sehingga guru dapat melatih siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Pendekatan SAVI akan memberikan kesempatan untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi yang dimiliki oleh siswa. Maka dengan guru melatih kemampuan komunikasi matematis siswa dengan mengajak siswa untuk berbicara baik lewat lisan maupun tulisan.

Dalam hal meningkatkan kemampuan komunikasi, tentu saja ada faktor lain yang menjadi pendukung meningkatnya kemampuan komunikasi matematis salah satunya dengan penggunaan LKS, lembar observasi dan media pembelajaran. LKS yang digunakan sudah sesuai dengan indikator dari kemampuan komunikasi sehingga dapat meningkatkan kemampuan tersebut melalui pendekatan SAVI. Lembar observasi yang digunakan yaitu untuk melihat kinerja guru serta aktivitas siswa selama pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan hal yang dapat membantu siswa untuk memahami materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan Hamalik (Nurseto, 2011) menyatakan dengan penggunaan media di dalam pembelajaran akan meningkatkan minat dan motivasi untuk belajar. Dalam penelitian ini media yang digunakan berupa kertas lipat yang akan langsung dirasakan oleh siswa. Dengan siswa merasakan sendiri media yang digunakan maka akan lebih mudah untuk siswa menemukan sendiri konsep yang diberikan oleh guru dan akan ingat lebih lama karena siswa menemukan sendiri. Hal ini juga tidak terlepas dari perangkat pembelajaran yaitu guru. Di pembelajaran ini guru memfasilitasi siswa dalam belajar. Guru bertugas hanya membimbing siswa untuk dapat menemukan konsep matematika, sehingga siswa dapat merasakan sendiri.

Selain itu, pendekatan SAVI memiliki pengaruh untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Hal ini terlihat dari hasil uji statistik pretes dan postes dari uji beda rata-rata yang menggunakan uji-U. Sebelumnya sudah dibahas uji statistik bahwa dari kedua pendekatan SAVI dan pendekatan konvensional memiliki kemampuan awal yang sama, tetapi pada nilai postes terdapat perbedaan antara kedua pendekatan tersebut. Pendekatan SAVI memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan pendekatan konvensional dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

### **Perbandingan antara pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematis**

Berikut hasil dari uji-U dari nilai Pretest pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional.

| Kelas        | Jumlah Data | Normalitas Data            | Nilai Signifikan Uji-U | Keterangan                   |
|--------------|-------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|
| Kontekstual  | 30          | Tidak Berdistribusi Normal | 0,006                  | Terdapat perbedaan rata-rata |
| Konvensional | 42          | Berdistribusi Normal       |                        |                              |

Pendekatan kontekstual secara signifikan memiliki pengaruh yang lebih dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Hal ini terlihat dari uji statistik yang dilakukan dari data nilai pretes siswa. Hasil dari data tersebut menunjukkan bahwa diperoleh *P-value (sig-2tailed)* sebesar 0,006, sehingga  $P\text{-value} < 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima. Artinya pada kedua pendekatan ini memiliki perbedaan rata-rata. Dengan rata-rata pada pendekatan kontekstual sebesar 0,47, sedangkan pendekatan konvensional memiliki rata-rata sebesar 0,13. Dari kedua rata-rata tersebut terlihat perbedaan di antara keduanya. Pendekatan kontekstual memiliki pengaruh yang lebih dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

Pendekatan kontekstual tentu saja memiliki peranan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran harus dikaitkan dengan dunia nyata siswa sehingga siswa dapat mengkomunikasikan pembelajaran tersebut dengan kehidupan sehari-hari dengan siswa berbicara untuk mengungkapkan pendapatnya baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematis akan membuat siswa berbicara dan mengemukakan apa yang dipikirkan. Guru harus selalu memberikan siswa kesempatan untuk bertanya atau mengungkapkan pendapatnya sehingga kemampuan komunikasi dapat terus meningkat.

Peningkatan kemampuan komunikasi juga tidak terlepas dari perangkat pembelajaran. Dengan siswa menggunakan LKS, lembar observasi, dan media maka pembelajaran pun akan lebih maksimal. Penggunaan LKS dapat membantu siswa membangun kemampuan komunikasi matematis yang akan dicapai dengan memperhatikan indikator yang diinginkan untuk ditingkatkan. Penggunaan lembar observasi bertujuan untuk mengetahui kinerja guru selama pembelajaran berlangsung. Format observasi aktivitas siswa dibutuhkan dalam pembelajaran untuk mengetahui antusias, minat dan aktivitas siswa selama pembelajaran. Media pembelajaran juga sangat berpengaruh dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media yang baik dan menarik akan membuat siswa menjadi lebih menyenangkan bagi siswa.

Selain itu, peran guru dalam pembelajaran juga sangat penting. Guru harus dapat membuat siswa mengkonstruksikan dan menemukan sendiri konsep matematika. Hal ini sesuai komponen pendekatan kontekstual menurut Suherman (2003), bahwa ada tujuh komponen pada pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme, bertanya, inkuiri, masyarakat belajar, penilaian autentik, refleksi, dan pemodelan. Konstruktivisme merupakan komponen yang dapat membantu siswa untuk mengkonstruksikan atau membangun pengetahuan siswa, maka siswa dapat menemukan sendiri konsep yang diberikan oleh guru. Guru hanya memfasilitasi siswa dalam pembelajaran dengan membimbing siswa untuk dapat menemukan konsep agar ingat lebih lama jika menemukan konsep sendiri.

Faktor tersebut nantinya akan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Tentu saja semua faktor tersebut harus di dukung juga dengan pendekatan yang digunakan seperti pendekatan kontekstual yang dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran.

### Perbandingan antara pendekatan SAVI, pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematis

Berikut hasil dari uji-H dari pendekatan SAVI, pendekatan kontekstual, dan pendekatan konvensional.

| Kelas        | Jumlah Data | Normalitas Data            | Nilai Signifikan Uji-H | Keterangan                   |
|--------------|-------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|
| SAVI         | 30          | Berdistribusi Normal       | 0,000                  | Terdapat perbedaan rata-rata |
| Kontekstual  | 30          | Tidak Berdistribusi Normal |                        |                              |
| Konvensional | 42          | Berdistribusi Normal       |                        |                              |

Pendekatan SAVI memiliki pengaruh lebih untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dibandingkan dengan pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional. Hal ini terlihat dari hasil uji statistik yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis pada ketiga pendekatan tersebut. Data yang digunakan yaitu pada hasil pretes dan postes. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji-H bahwa *P-value (sig-2tailed)* sebesar 0,000, maka *P-value* < 0,05 sehingga  $H_0$  = diterima. Artinya terdapat perbedaan di antara ketiga pendekatan tersebut. Hal ini juga terlihat dari rata-rata ketiga pendekatan yang berbeda. Pendekatan SAVI dengan rata-rata sebesar 0,074, sedangkan pendekatan kontekstual sebesar 0,47, dan pendekatan konvensional sebesar 0,13. Perbedaan ini terlihat sangat berbeda pada klasifikasi pada pendekatan SAVI bertaraf tinggi, pendekatan kontekstual bertaraf sedang dan pendekatan konvensional bertaraf rendah.

Pendekatan SAVI merupakan pendekatan yang mencakup seluruh gaya belajar siswa. menurut Herdian (2009), menyatakan bahwa pendekatan SAVI memiliki empat karakteristik yaitu somatis, auditori, visual, dan intelektual. Dengan keempat karakteristik tersebut dalam pembelajaran guru harus memasukkan keempat unsur tersebut agar semua siswa dapat belajar sesuai gaya belajarnya masing-masing. Keempat unsur ini nantinya akan membantu siswa untuk dapat mengomunikasikan atau berbicara sesuai dengan pendapatnya.

Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian siswa mengaplikasikan pembelajaran yang telah dipelajari dengan kemampuan komunikasi yang telah dimiliki. Dengan siswa

mengkomunikasikan dan memberikan pendapatnya agar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

Pendekatan konvensional merupakan pembelajaran yang masih menggunakan metode tradisional yaitu berupa ceramah. Maulana (2008), menyatakan bahwa metode ekspositori sama halnya dengan metode ceramah. Metode ekspositori merupakan metode yang di dalam pembelajarannya guru hanya menyampaikan dan menjelaskan materi yang diberikan. Dengan demikian, pembelajaran berpusat pada guru dengan siswa bertugas mendengarkan dan mengikuti saja instruksi yang dijelaskan oleh guru.

Dari ketiga pendekatan tersebut, memiliki karakteristik, kelebihan dan kekurangan masing-masing. Dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis ada beberapa faktor yang mendukung peningkatan yang terjadi pada pendekatan yang digunakan. Faktor tersebut terdiri dari LKS, lembar observasi guru, lembar aktivitas siswa dan media yang digunakan. Faktor pendukung terwujudnya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa tentu saja tidak jauh dari peran guru dalam pembelajaran. LKS merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan peningkatan kemampuan komunikasi matematis. Dengan penggunaan LKS yang benar dan sesuai dengan apa yang akan dicapai, maka LKS sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan komunikasi. Pada lembar observasi kinerja guru bertujuan untuk mengetahui langkah pembelajaran dan proses pembelajaran guru sudah sesuai dengan RPP. Pada lembar aktivitas siswa ini ditunjukkan untuk mengetahui keaktifan dan partisipasi siswa dalam belajar. Penggunaan media juga memiliki pengaruh yang sangat besar untuk meningkatkannya kemampuan komunikasi matematis. Dengan media siswa dapat lebih mudah memahami materi yang akan dipelajari. Semua faktor yang mendukung pembelajaran akan mempermudah siswa dalam belajar.

Pendekatan SAVI dan pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang memiliki persamaan, di antaranya pada langkah pembelajaran yang digunakan. Langkah yang sama pada saat membantu siswa dalam menemukan konsep yang digunakan, membantu siswa menerapkan rumus yang didapat. Selain itu ada perbedaan dari kedua pendekatan ini, di antaranya perbedaan antara komponen atau karakteristik. Dan seperti apa yang dikemukakan oleh Ulya, Irawati, & Maulana (2016); Ayu, Maulana, & Kurniadi (2016); maupun Fitriani & Maulana (2016), bahwa pendekatan berdasarkan pandangan konstruktivisme, yang menjadikan konteks keseharian siswa sebagai titik tolak pembelajaran, akan memberikan hasil positif terhadap capaian hasil belajar siswa. Perbandingan di antara ketiga pendekatan ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan SAVI memiliki pengaruh lebih baik dibandingkan dengan pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional, sedangkan pendekatan kontekstual memiliki peningkatan kemampuan komunikasi lebih baik dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Pendekatan kontekstual tidak lebih baik dari pendekatan SAVI dan lebih baik dari pendekatan konvensional.

## **SIMPULAN**

Pendekatan SAVI memberikan pengaruh secara signifikan terhadap meningkatnya kemampuan komunikasi matematis siswa dari pada pendekatan konvensional, walaupun pada kemampuan awal yang dimiliki antara siswa kelas SAVI dengan kelas konvensional sama tetapi pada nilai postes terjadi peningkatan secara signifikan. Pendekatan kontekstual memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis secara signifikan

dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Pada kedua kelas ini kemampuan awal pada kedua kelas tidak sama seperti dengan kelas SAVI. Pendekatan SAVI, pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional merupakan pendekatan yang dapat dijadikan alternatif untuk guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pendekatan SAVI memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan kedua pendekatan lainnya. Pendekatan kontekstual juga memiliki pengaruh pada kemampuan komunikasi matematis lebih besar dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Ketiga pendekatan ini memiliki kemampuan awal yang berbeda sehingga pada nilai postes pun akan berbeda. Perbedaan ini terlihat dari nilai rata-rata di ketiga kelas tersebut.

## BIBLIOGRAFI

- Andari, Tri. (2012). Efektifitas pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kemampuan awal siswa kelas v sd se-kecamatan bangunrejo kabupaten lampung tengah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Ayu, A. R., Maulana, M., & Kurniadi, Y. (2016). PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KELILING DAN LUAS PERSEGIPANJANG DAN SEGITIGA. *Pena Ilmiah*, 1(1), 221-230.
- Carito, dkk. (2003). Penerapan pendekatan SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual) untuk meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran matematika volume bangun ruang. *Jurnal*, 2(1). DePorter, B., dkk. (2005). *Quantum teaching: mempraktikkan quantum learning di ruang-ruang kelas*. Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka. Maulana. (2009). *Memahami hakikat, variabel, dan instrumen penelitian pendidikan dengan benar*. Bandung: Learn2 'n Live2 Learn.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Sekjen Depdiknas.
- Fitriani, K., & Maulana, M. (2016). MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SD KELAS V MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 40-52.
- Herdian. (2009). *Model Pembelajaran SAVI*. [Online]. Diakses dari : <https://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-savi/>.
- Maulana. (2008). *Dasar-dasar keilmuan matematika*. Bandung: Royyan Press.
- Rahmawati. (2013). Pengaruh pendekatan pendidikan realistik matematika dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar*, 1(1).
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: KENCANA.
- Suherman. (2003). Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika, 2(1), hlm. 54-56.
- Ulya, I. F., Irawati, R., & Maulana, M. (2016). PENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL. *Pena Ilmiah*, 1(1), 121-130.