



**Volume 1 - Nomor 1, Oktober 2018, (30-42)**

ISSN 2622-7908, e-ISSN 2622-7916

Available online at <http://ejournal.unmus.ac.id/index.php/mathematics>

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAVI DAN  
KONTEKSTUAL DITINJAU DARI PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH MERAUKE**

**Wahyu Siti Irianti**

SMA Negeri 2 Merauke

wahyusitiirianti@gmail.com

**Etriana Meirista**

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Universitas Musamus

etrianameirista47@gmail.com

**Murni Sianturi**

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Universitas Musamus

murni@unmus.ac.id

*Received: 7th October 2018; Revised: 15th October 2018; Accepted: 24th October 2018*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui yang pertama pendekatan pembelajaran SAVI efektif digunakan dalam pembelajaran matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke. Yang kedua pendekatan kontekstual efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke. Dan yang ketiga pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan VIII D SMP Muhammadiyah yang terpilih dengan teknik cluster random sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan instrument. Teknik tes yang digunakan yaitu tes tertulis dan instrument yang digunakan adalah tes *pretest* dan *posttest*. Pengujian hipotesis pertama dan hipotesis kedua menggunakan uji Z sedangkan pengujian hipotesis ketiga dilakukan dengan menggunakan uji Z perbedaan. Berdasarkan analisis data hipotesis pertama, diperoleh  $Z_{22,67} > Z_{1,645}$ , yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya bahwa pendekatan pembelajaran SAVI efektif digunakan dalam pembelajaran ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa. Analisis data hipotesis kedua, diperoleh  $Z_{24,19} > Z_{1,645}$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual efektif digunakan dalam pembelajaran ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa. Dan analisis data hipotesis ketiga uji perbandingan rata-rata data posttest diperoleh  $Z_{1,841} > Z_{1,645}$ , yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya pendekatan pembelajaran SAVI lebih Efektif dari pendekatan pembelajaran kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa.

**Kata kunci :** Pendekatan Pembelajaran SAVI, Pendekatan Pembelajaran Kontekstual, Prestasi Belajar Matematika

# COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF THE SAVI LEARNING APPROACH AND CONTEXTUAL REVIEWED FROM MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT CLASS VIII STUDENTS OF MUHAMMADIYAH MERAUKE MIDDLE SCHOOL

**Abstract.** This study aims to find out the first, the effectiveness of SAVI learning approach in mathematics learning of students of Muhamadiyah Merauke. The second, the effectiveness of contextual approach used in mathematics learning viewed from mathematics learning achievement of students of SMP Muhammadiyah Merauke. And the third, the comparison of effectiveness between SAVI learning approach and contextual method viewed from of learning achievement in mathematics. This research is an experimental research and the design used pretest-posttest control group design. The population of this research is grade VIII B students of SMP Muhammadiyah Merauke selected by cluster random sampling technique. The technique of data collection was test and the instrument was learning achievement test. The testing of first and second hypothesis used paired sample of z-test while the third hypothesis testing was done using independent sample of z-test. Based on the analysis of the first hypothesis data, it was obtained  $Z_{22,67} < Z_{1,645}$ , which means that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. This means that the SAVI learning approach is effectively used in learning in terms of students' mathematics learning achievements. Analysis of the second hypothesis data, it was obtained  $Z_{24,19} < Z_{1,645}$ , which means that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. This means that the contextual learning approach is effectively used in learning in terms of students' mathematics learning achievements. Then the third hypothesis data, the comparison of mean of posttest data was obtained  $Z_{1,841} > Z_{1,645}$ , which means that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. This means that the SAVI learning approach is more effective than contextual learning approaches in terms of students' mathematics learning achievement.

**Keywords:** SAVI Learning Approach, Contextual Learning Approach, Achievement of Mathematics Learning

**How to Cite:** Irianti, W. S., Meirista, E., & Sianturi, M. (2018). Perbandingan Efektivitas Pendekatan Pembelajaran SAVI dan Kontekstual Ditinjau dari Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Merauke. *Musamus Jurnal of Mathematics Education*, 1(1), 30-42.

## PENDAHULUAN

Perkembangan matematika dari tahun ke tahun terus meningkat sesuai dengan tuntutan zaman. Karena tuntutan zaman itulah mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Salah satu pengembangan yang dimaksud adalah masalah pembelajaran matematika. Proses pembelajaran matematika yang sering terjadi selama ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal yang sering terjadi dalam pendidikan di Indonesia adalah pembelajaran yang berpusat pada guru.

Pembelajaran matematika seperti ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran matematika yang abstrak. Guru hanya mekanistik dan stukturalistik dalam

menyampaikan materi pelajaran, yang artinya guru hanya memberikan definisi, rumus yang harus dipakai, contoh, serta teks *book* dan kaku yang semuanya tidak merangsang anak untuk berpikir (Muanifah, Budiyono, & Subanti, 2014 : 526). Sehingga guru kurang mengetahui potensi atau ciri-ciri yang dimiliki siswa dan hanya menempatkan siswa sebagai objek pembelajaran.

Terdapat banyak pendekatan yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, diantaranya yaitu pendekatan SAVI dan Kontekstual. Pengertian pendekatan pembelajaran SAVI menurut Haerudin (2015: 25) adalah cara belajar yang disertai gerak fisik anggota badan tertentu, berbicara, mendengarkan, melihat, mengamati, dan menggunakan kemampuan intelektual untuk berpikir, mengambarkan, menghubungkan, dan

membuat kesimpulan dengan baik. Sedangkan menurut Sanjaya (2013: 255) pendekatan pembelajaran Kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Kedua pendekatan merupakan cara untuk menyampaikan pembelajaran yang berbasis matematika. Dalam kedua pendekatan tersebut siswa disuruh untuk aktif dan kreatif. Penyampaian konsep matematika yang lumayan sulit dapat dipermudah dengan kedua pendekatan diatas.

Pendekatan pembelajaran SAVI dan kontekstual sangat berguna dalam menjelaskan konsep matematika yang dapat direalisasikan kedalam bentuk yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dituntut agar lebih aktif dan kreatif. Dari usahanya sendiri maka ilmu konsep bangun datar akan mudah diserap.

Fenomena yang terjadi saat ini adalah banyak siswa yang tidak bisa mengerjakan soal-soal matematika disebabkan karena tidak mengerti dan memahami konsep yang berlaku dalam materi tersebut, juga karena kurangnya latihan-latihan soal yang diberikan oleh guru, selain itu juga karena metode pembelajaran yang kurang tepat. Oleh sebab itu perlu diciptakan suasana belajar yang melibatkan siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar dan tidak menjadikan konsep yang dipelajari merupakan konsep yang terlepas satu sama lainnya, serta guru harus lebih banyak memberikan umpan balik kepada siswa. Dengan metode pendekatan pembelajaran SAVI ataupun

kontekstual diharapkan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien.

Dilihat dari peran guru yang sangat penting dalam mengantarkan siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal, maka guru tidak hanya cukup menguasai materi yang diajarkan tetapi guru juga harus mampu memilih dan menggunakan metode pengajaran yang efektif dalam menyampaikan pelajaran, sehingga siswa mudah menerima dan memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa yaitu kurangnya siswa memiliki kemampuan pemahaman untuk mengenali konsep-konsep dasar matematika yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang di bahas (Purwasih, 2015: 17). Sedangkan menurut Fuadi, Johar, & Munzir (2016: 48) siswa kurang dilibatkan dalam menemukan konsep-konsep pelajaran yang harus dikuasainya. Hal ini menyebabkan konsep-konsep yang diberikan oleh guru saat pelajaran tidak akan membekas tajam dalam ingatan siswa sehingga siswa mudah lupa dan sering kebingungan dalam mengaitkan pelajaran dengan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan data dari lembaga dunia yang menyelenggarakan tes yang salah satunya ditunjukan untuk pelajar setingkat SMP yang telah dipilih secara acak dari tiap negara yaitu *International Mathematics and Science Study* (TIMSS) hasil TIMSS 2011 indonesia berada pada peringkat 36 dari 49 negara di dunia (Mulyadi, Riyadi, & Subanti, 2015: 370). Selain hasil TIMSS, rendahnya hasil belajar matematika juga ditemukan di SMP Muhammadiyah Merauke yaitu masih ada siswa yang kebingungan dalam mengaitkan pelajaran dengan suatu permasalahan yang berkaitan dengan

kehidupan sehari-hari atau masih di bawah kriteria ketutusan minimal (KKM) pada semester genap untuk kelas VIII yaitu 74. Siswa ada yang cenderung kurang memahami ada yang dapat langsung memahami hingga akhir Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami sebagian besar siswa. Keadaan seperti ini digambarkan dengan rendahnya prestasi belajar matematika siswa dalam memahami pelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, perlu diadakanya penelitian yang memperlihatkan bagaimana efektivitas pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI dan Kontekstual. Maka dari itu peneliti mengambil judul “Perbandingan Efektivitas Pendekatan Pembelajaran SAVI Dan Kontekstual ditinjau dari Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Smp Muhammadiyah Merauke”.

Rumusan masalah dalam penelitian adalah: pertama apakah pendekatan pembelajaran SAVI efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke, Kedua apakah pendekatan Kontekstual efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke dan ketiga apakah pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah?

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: pertama untuk mengetahui bahwa pendekatan pembelajaran SAVI efektif digunakan ditinjau dari prestasi belajar matematika, kedua untuk mengetahui bahwa

pendekatan pembelajaran kontekstual efektif digunakan ditinjau dari prestasi belajar matematika dan ketiga untuk mengetahui pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Eksperimen yang terdiri dari dua kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen pertama diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan SAVI, sedangkan pada kelas eksperimen kedua diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pretest- Posttest Control Group Design*. Desain berikut ditampilkan pada Tabel 3.1.

**Tabel 1.** Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
R	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
R	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

R : Kelas yang terpilih.

X<sub>1</sub> : Kelas yang diberi perlakuan pembelajaran Pendekatan SAVI

X<sub>2</sub> : Kelas yang diberi perlakuan pembelajaran Pendekatan Kontekstual

O<sub>1</sub> : Hasil *Pretest* kelas pembelajaran Pendekatan SAVI

O<sub>2</sub> : Hasil *Posttest* kelas pembelajaran Pendekatan SAVI

O<sub>3</sub> : Hasil *Pretest* kelas pembelajaran Pendekatan Kontekstual

O<sub>4</sub> : Hasil *Posttest* kelas pembelajaran Pendekatan Kontekstual

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Merauke dengan waktu pelaksanaan penelitian selama 1 bulan

pada bulan Februari-Maret tahun pelajaran 2017/2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Merauke Tahun Pelajaran 2017/2018. Adapun rincian jumlah populasi dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

**Tabel 2.** Populasi Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Merauke

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Kelas VIIIA	31
2.	Kelas VIIIB	32
3.	Kelas VIIIC	32
4.	Kelas VIIID	32
Jumlah		127 Siswa

Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal. Setelah itu diberi *posttest* untuk mengetahui keadaan akhirnya. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen I yang diajarkan menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI dan kedua adalah kelompok eksperimen II yang diajarkan menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun yang menjadi sampel siswa kelas VIII B sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah 32 siswa dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah 32 siswa.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) berupa perlakuan yang dilakukan yaitu penerapan pendekatan pembelajaran SAVI dan kontekstual dan variabel terikat (*dependent variable*) yaitu prestasi belajar

matematika. Prestasi belajar matematika siswa diukur dari nilai *pretest* dan *posttest*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang diinginkan yang berkenaan dengan prestasi belajar matematika siswa yaitu dengan menggunakan teknik tes. Tes yang diberikan kepada siswa tersebut berfungsi untuk mengetahui peningkatan sebelum dan sesudah diterapkan pendekatan SAVI dan pendekatan Kontekstual pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Merauke.

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes *pretest* dan *posttest* yang disusun untuk mengukur kemampuan siswa yang diajar menggunakan pendekatan SAVI dan kontekstual. Dalam instrumen penelitian ini bentuk tes tertulis berupa pilihan ganda dan terdiri dari 25 butir soal, yang mencakup materi Bangun Ruang Sisi Datar.

Validitas yang digunakan untuk instrumen tes (lembar *pretest* dan *posttest*) adalah validitas wajah. Validitas wajah adalah validitas yang diperoleh setelah dilakukan penganalisisan, penelusuran, atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam tes hasil belajar tersebut (Sudijono, 2011).

Validitas wajah dilakukan oleh validator. Validator dalam penelitian ini oleh dosesn dan guru mata pelajaran di sekolah tempat penelitian. Adapun yang divalidasi antara lain adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RRP), Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar soal *pretest* dan *posttest*. Aspek-aspek yang dinilai dalam menvalidasi instrument tersebut adalah RPP yaitu perumusan tujuan pembelajaran, isi yang disajikan, bahasa dan waktu. Aspek yang dinilai dalam LKS adalah isi yang disajikan bahasa. Aspek

yang dinilai pada lembar soal posttest adalah lembar soal, isi, dan bahasa. Data hasil tes diperoleh dari lembar tes (*posttest*). Statistik yang digunakan adalah: (1) Nilai Tertinggi, (2) Nilai Terendah, (3) Mean digunakan untuk menjelaskan nilai rata-rata yang diperoleh siswa (4) Median digunakan untuk melihat nilai tengah (5) Varians, Rentang dan Simpangan Baku digunakan untuk menjelaskan keadaan kelompok.

Untuk mengetahui kriteria peningkatan nilai pretest dan posttest dapat menggunakan Uji N-gain atau gain (Hamid, 2012: 55)

$$N\text{-}gain = \frac{Skorposttest - Skorpretest}{Skormaks - Skorpretest} \dots\dots\dots(1)$$

Adapun kriteria indeks gain sebagai berikut:

**Table 3.** Kriteria N-gain

Indeks Gain	Kriteria
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas data dimaksudkan untuk menguji apakah yang digunakan merupakan data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan metode Chi-kuadrat dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dan dibantu dengan program software SPSS 21.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians dari data atau kelompok yang digunakan sama atau tidak. Pengujian homogenitas varian digunakan uji F Sugiyono (2014: 140), dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}} \dots\dots\dots(2)$$

Selanjutnya bandingkan  $F$  hitung dengan  $F$  tabel menggunakan taraf signifikansi sebesar 5%. Kriteria pengujian adalah jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka

$H_0$  ditolak, dan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Uji hipotesis untuk menguji apakah pendekatan pembelajaran SAVI efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke dan apakah pendekatan pembelajaran kontekstual efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke digunakan *paired sample z-test* dengan formula sebagai berikut:

$$z = \frac{\bar{d} - D_0}{\sigma_d / \sqrt{n_d}} \dots\dots\dots(3)$$

Dengan:

- $\bar{d}$  : Rata-rata (Mean) data perpasangan
- $n$  : Jumlah data
- $\sigma$  : simpangan baku
- $D_0$  : 0 (Nol)

Untuk menguji apakah pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa kelas SMP Muhammadiyah digunakan uji *independent sample z-test* dengan formula sebagai berikut:

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \dots\dots\dots(4)$$

Dengan:

- $\bar{x}_1$  : Nilai rata-rata kelas SAVI
- $\bar{x}_2$  : Nilai rata-rata kelas kontekstual
- $n_1$  : Banyak sampel kelas SAVI
- $n_2$  : Banyak sampel kelas kontekstual
- $\sigma_1$  : Simpangan baku kelas SAVI
- $\sigma_2$  : Simpangan baku kelas kontekstual

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Merauke dengan tujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas pendekatan pembelajaran SAVI dan kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa kelas VIII B dan VIII D. Data yang diperoleh berupa nilai *pretest* dan *posttest*.

Sebelum melakukan penelitian pada siswa kelompok SAVI dan kontekstual melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing siswa dan dijadikan sebagai pedoman saat pembentukan kelompok belajar. Sedangkan *posttest* digunakan untuk mengetahui perbandingan prestasi belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan SAVI maupun kontekstual. Data hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada kelompok SAVI dan kelompok kontekstual dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 4.** Hasil Nilai kelompok SAVI dan kontekstual

Data	Kelompok SAVI		Kelompok kontekstual	
	Pre	Post	Pre	Post
Sampel	32	32	32	32
Nilai Ideal	100	100	100	100
Maksimum	44	96	44	92
Minimum	4	60	4	56
Mean	22,5	81,75	21,625	77,50
Median	20	80	20	80
Modus	16	80	16	76
Sum	720	2.616	692	2.480
Standar Deviasi	10,79	8,25	9,36	9,35
Varian	116,39	68,06	137,15	87,48

Berdasarkan data hasil *pretest* diketahui bahwa perolehan skor seluruh siswa pada kedua kelas belum ada yang melampaui batas Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 74. Dilihat dari rata-rata yang diperoleh siswa dari *pretest* belum sesuai dengan yang diharapkan, sehingga perlu dilakukan suatu tindakan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa yaitu dengan menerapkan pendekatan pembelajaran

SAVI dan kontekstual. Sedangkan setelah dilakukan *posttest* diketahui nilai rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest*. Keadaan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa sudah lebih efektif atau meningkat mengenai materi yang dijelaskan oleh guru.

Peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa dapat dilihat dengan nilai rata-rata *N-gain*. Ringkasan hasil perhitungan nilai *N-gain* disajikan Tabel 4.5 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Data Hasil N-Gain Kelas SAVI

Data	Pretest	Posttest	N-gain
SAVI	22,5	81,75	0,764
Kontekstual	21,625	77,5	0,71

Berdasarkan rata-rata *N-gain* pada kelas SAVI diperoleh sebesar 0,764. Rata-rata nilai *N-gain* tersebut pada kategori tinggi. Dimana sebanyak 81,25% atau 26 orang berada pada kategori tinggi, dan 18,75% atau 6 orang berada pada kategori sedang. Sedangkan rata-rata *N-gain* pada kelas kontekstual diperoleh sebesar 0,71. Rata-rata nilai *N-gain* tersebut pada kategori tinggi. Dimana sebanyak 59,375% atau 19 orang berada pada kategori tinggi, dan 40,625% atau 13 orang berada pada kategori sedang

Hasil uji *N-gain* yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar setelah diterapkan pendekatan pembelajaran SAVI dan pendekatan pembelajaran Kontekstual.

Langkah awal sebelum menentukan rumus yang digunakan dalam pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, dalam hal ini yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sampel, baik kelas SAVI maupun kelas kontekstual.

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari subjek penelitian yang nerdistribusi normal atau tidak. Teknik uji normalitas yang digunakan adalah Chi kuadrat dengan kriteria pengujianya jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas data pretest dan posttest kelompok SAVI maupun kontekstual dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

**Table 6.** Hasil Normalitas Kelompok SAVI dan kontekstual

Chi-kuadrat	Kelompok SAVI		Kelompok kontekstual	
	Pre	post	pre	post
Df	32	32	32	32
Asymp.	0,192	0,157	0,727	0,219
Sig				
kesimpulan	Normal		Normal	

Berdasarkan hasil Uji normalitas data pretest dan posttest pada kedua kelompok diperoleh kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah kedua sampel kelompok diketahui berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas data untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji F dengan kriteria pengujian jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (data homogen). Hasil pengujian homogenitas data dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Table 7.** Hasil Uji Homogenitas Kelompok SAVI Dan Kontekstual

Statistik	Pretest		Posttest	
	Kel SAVI	Kel kontekst ual	Kel SAVI	Kel konteks tual
$S^2$	116,3	137,15	77,66	87,84

9		
$F_{hitung}$	0,85	1,82
$F_{tabel}$	0,89	1,82

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data pretest dan posttest pada kelompok SAVI dan kontekstual diperoleh nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat dan diketahui data berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis menggunakan *paired sample z-test*. *Paired sample z-test* digunakan untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran SAVI maupun kontekstual lebih efektif dari pada sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran SAVI maupun kontekstual. Dengan kriteria pengujianya jika  $z_{hitung} \leq z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima un harga z jika  $z_{hitung} > z_{tabel}$ . Hasil perhitungan paired sample z-test pada kelompok SAVI dan kontekstual dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Table 8.** Hasil Uji Paired Sample z-test

Statistik	Kelompok SAVI	Kelompok kontekstual
$\bar{d}$	59,25	55,88
$D_0$	0	0
$\sigma_d$	11,559	12,75
N	32	32
$z_{hitung}$	29,04	1,645
$z_{tabel}$	24,83	1,645

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji pihak kanan pada hipotesis 1 dan 2 dengan kriteria pengujianya yaitu  $z_{hitung} > z_{tabel}$ , sehingga

dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan prestasi belajar matematikasiswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran SAVI maupun kontekstual lebih efektif dari sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual.

Setelah melakukan pengujian pada hipotesis 1 dan 2 selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis 3 menggunakan independent sample z-test. Independent sample z-test digunakan untuk mengetahui perbandingan prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI dan kontekstual. Dengan kriteria pengujinya  $H_0$  diterima jika  $z \leq z_{(1-\alpha)}$  dan harga  $z_{(1-\alpha)}$  diperoleh dari daftar distribusi normal baku dengan peluang  $1 - \alpha$ , sebaliknya  $H_0$  ditolak pada harga lainnya. Adapun perbandingan belajar matematika siswa dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Table 9.** Hasil Perhitungan Independent Sample Z-test

Statistik	Kelompok SAVI	Kelompok kontekstual
N	32	32
$\bar{x}$	81,69	77,50
$\sigma$	8,25	9,35
$z_{hitung}$		1,841
$z_{tabel}$		1,645

Berdasarkan hasil perhitungan uji perbandingan dua rata-rata pada data posttest jika  $z_{hitung} = 1,841 > z_{tabel} = 1,645$  maka tolak  $H_0$ . Artinya terdapat perbandingan prestasi belajar matematika siswa yang diterapkan menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI dan kontekstual.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran SAVI (posttest) lebih baik dibandingkan sebelum diterapkannya pendekatan SAVI (pretest) pada kelas eksperimen 1. Hal ini disebabkan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI mendidik siswa lebih berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif secara fisik dan aktif dalam berkomunikasi dalam kelompok. Siswa menjadi lebih tahu inti dari pembelajaran yang mereka lakukan dengan adanya kesimpulan. Siswa lebih mampu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi, serta senang dalam pembelajaran lebih terlihat. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zainudin, Nissa, & Agusfianuddin, 2017)) bahwa pendekatan pembelajaran SAVI dapat berpengaruh positif terhadap pembelajaran siswa. Menurut (Nst, 2016) berpendapat bahwa pendekatan SAVI dapat berpengaruh positif dalam prestasi belajar. Dan Yulaekah (2016) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan SAVI dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Selain itu pendekatan pembelajaran SAVI dapat membuat siswa lebih aktif dalam kelas.

Berdasarkan hasil belajar sesudah diterapkan pendekatan kontekstual (posttest) lebih baik dibandingkan sebelum diterapkannya pendekatan kontekstual. (pretest). Pendekatan kontekstual membuat siswa menjadi lebih aktif, dan pengetahuan dalam mengaplikasikan ilmu yang didapat sangat baik. Proses pembelajaran keterampilan atau pengetahuan pada pembelajaran pendekatan kontekstual, perlu ada model yang bisa ditiru. Tugas guru memberi

model tentang bagaimana cara bekerja. Guru bukan satu-satunya model dalam pembelajaran kontekstual. Pemodelan disini adalah bahwa dalam sebuah pembelajaran selalu ada model yang bisa ditiru oleh para siswa. Guru memberikan model bagaimana cara belajar, namun pada pendekatan kontekstual guru bukanlah satu-satunya model, karena model dapat juga didatangkan dari luar untuk kemudian dihadirkan dikelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabil (2011) bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berpengaruh positif terhadap pembelajaran matematika. Dan Ulya dkk (2016) menyatakan hal yang serupa, bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari pendekatan pembelajaran Kontekstual terhadap prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa pada kelas SAVI dan kelas Kontekstual memiliki perbedaan yang signifikan. Keefektifan pembelajaran dipengaruhi oleh karakteristik guru dan peserta didik, bahan pelajaran, serta aspek lain yang berkenaan dengan situasi pembelajaran. Jadi, dalam pembelajaran diarahkan untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran, di mana pengetahuan itu sumbernya dari luar diri, tetapi di konstruksi dalam diri individu siswa.

Pendekatan SAVI merupakan pendekatan pembelajaran yang menganggap pembelajaran akan efektif dengan memperhatikan keempat hal tersebut (Somatic, Auditory, Visual, dan Intelektual) yaitu pembelajaran yang dilaksanakan dengan memanfaatkan potensi siswa yang telah dimilikinya

dengan melatih mengembangkannya (Rusman, 2013). Sehingga pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar langsung dengan bebas menggunakan keempat modalitas yang dimilikinya untuk mencapai pemahaman dan pembelajaran yang efektif.

Adapun keutungan pendekatan pembelajaran SAVI berdasarkan hasil penelitian yaitu: siswa dalam proses pembelajaran lebih aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan dan membangun pengetahuannya. Siswa menemukan dan memahami konsep melalui kegiatan fisik seperti demonstrasi, percobaan, observasi dan diskusi aktif dalam kelas.

Sedangkan pendekatan kontekstual sebuah strategi pembelajaran yang dianggap tepat untuk saat ini karena materi yang diajarkan oleh guru selalu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran kontekstual memusatkan pada bagian mana peserta didik mengerti makna dari apa yang mereka pelajari, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, bagaimana mencapainya dan bagaimana mereka mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari. Sistem kontekstual adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks pribadi, sosial dan budaya mereka. (Sanjaya, 2013).

Adapun keuntungan pendekatan kontekstual berdasarkan hasil penelitian yaitu: Siswa dapat membangun sendiri pengetahuan yang guru arahkan, hal ini berdasarkan sifat konstruktisme yaitu

pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit. Pemahaman konsep siswa tertanam dengan baik karena siswa menerima pengetahuan berdasarkan kehidupan, sehingga mudah untuk dimengerti. Dan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu pertanyaan berdasarkan penemuan-penemuan yang didasarkan kehidupan.

Berdasarkan hal tersebut, yang membuat pendekatan SAVI lebih efektif dari pada pendekatan kontekstual yaitu pendekatan SAVI yang menggabungkan tiga modalitas yaitu Visual, Auditorial dan Kinestetik/Somatik. Dave Meier menambahkan satu lagi modalitas dalam belajar anak, yaitu modalitas Intelektual (Huda, 2013). Pengaruh positif lainnya dari penerapan pendekatan SAVI dapat dilihat pada prestasi belajar matematika siswa. Hasil analisis posttest menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest pada kelas SAVI lebih tinggi pada kelas Kontekstual. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wibowo (2015) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran SAVI lebih baik daripada pendekatan pembelajaran kontekstual. Furkhon (2016), dari hasil perhitungan menunjukkan rata-rata hasil belajar SAVI lebih besar dari rata-rata kontekstual. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan pendekatan SAVI lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan kontekstual.

## PENUTUP

### Simpulan

Hasil penelitian dari hasil uji Z diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Pendekatan pembelajaran SAVI efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke dengan rata-rata peningkatan prestasi belajar matematika siswa sebesar 0,764.
2. Pendekatan kontekstual efektif digunakan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke dengan rata-rata peningkatan prestasi belajar matematika siswa sebesar 0,71.
3. Pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari kontekstual ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah Merauke.. Berdasarkan peningkatan rata-rata N-Gain menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dibandingkan pendekatan pembelajaran kontekstual.

### Saran

1. Siswa diharapkan senantiasa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan menerapkan pendekatan pembelajaran dengan efektif sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.
2. Guru diharapkan dapat menjadikan pendekatan pembelajaran SAVI sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sehingga prestasi belajar matematika siswa dapat meningkat.
3. Untuk penelitian selanjutnya, semoga dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi, dimana dalam kasus ini terkait dengan perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan pendekatan

pembelajaran SAVI dan pendekatan pembelajaran kontekstual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Furkhon. (2016). *Efektifitas Pelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI dan CTL pada Materi Bangun Datar ditinjau dari Hasil Belajar Siswa kelas VII di MTs Assyafi'iyah Ngetal Pogalan Treggalek Tahun Ajaran 2015/2016*. Tulungagung. Skripsi.
- Haerudin. (2015). Pembelajaran dengan Pendekatan SAVI untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, Vol. 03, No 01. ISSN: 2338-2996, 22-33.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muanifah, M., Budiyono, & Subanti. (2014). Eksperimen Pembelajaran matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran SAVI dan Reciprocal Teaching pada Materi Operasi Hitung Bentuk Ajabar ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri di Kabupaten Sleman. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol. 2, No. 5, ISSN: 2339-1685, 525-533.
- Mulyadi, Riyadi, & Subanti. (2015). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol.03, No.04, ISSN: 2339-1685, 370-382.
- Nst, E. (2016). Pengaruh Metode SAVI dan Metode Inquiry Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Medan. *Jurnal Edutech*, Vol. 2, No. 1, ISSN: 2442-6024.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sabil, H. (2011). Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching & Learning (CTL) pada Materi Ruang Dimensi Tiga Menggunakan Model Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (MPBM) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNJA. *Jurnal Edumatica*, Vol. 1, No. 1, ISSN: 2088-2157, 30-35.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup.
- Sugiyono. (2014). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ulya, F., Irawati, R., & Maulana. (2016). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1, No. 1.
- Wibowo, H. 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 Pendidikan Matematika*.
- Yulaekah, F., Prihatnani, E., & Linawati, L. (2016). Pengaruh Pendekatan SAVI Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Tuntang Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016.

Zainudin, T., Nissa, I., & Agusfianuddin. (2017). Pengaruh Pendekatan SAVI terhadap kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII MTs Putra Narmada Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, Vol. 5, No. 1, ISSN: 2338-3836.