



Pengembangan Model Stimulasi Geometri Berbasis Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) untuk Anak Usia Dini

Winda Sherly Utami[✉], Sri Indriani Harianja¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 02, 2023

Revised March 16, 2023

Accepted April 11, 2023

Available online April 30, 2023

Kata Kunci:

Anak Usia Dini, Geometri, Model Pembelajaran SAVI

Keywords:

Early Childhood, Geometry, SAVI Learning Model



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright © 2023 by Author.
Published by Universitas Trunojoyo Madura.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kebutuhan dalam menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun, (2) mengetahui tingkat kelayakan dan keefektifan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dalam menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri dari 101 anak usia 5-6 tahun di Kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, kuesioner, dan observasi. Hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut: (1) dalam menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun membutuhkan model pembelajaran SAVI, (2) model pembelajaran SAVI dinyatakan layak dan efektif untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun berdasarkan hasil dari uji N-Gain dengan nilai sebesar 0.81 atau 81% yang termasuk dalam kategori tinggi dan efektif. Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya supaya melakukan penelitian yang sejenis dengan mengembangkan model pembelajaran yang lain, sehingga banyak model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun.

ABSTRACT

This study aims (1) to analyze the need to stimulate geometry abilities in children aged 5-6 years, (2) to determine the level of feasibility and effectiveness of the SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) learning model to stimulate geometric abilities in children aged 5-6 years. This research is development research that refers to the ADDIE development model (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). The test subjects in this study consisted of 101 children aged 5-6 years in Pancung Sol District, Pesisir Selatan. Collecting data with interviews, questionnaires and observation. The research results obtained were (1) in stimulating the geometric abilities of children aged 5-6 years they needed

the SAVI learning model, (2) the SAVI learning model was declared feasible and effective for stimulating geometric abilities in children aged 5-6 years based on the results of the N-Gain test with a value of 0.81 or 81% which is included in the high and effective category. Recommendations for future researchers to conduct similar research by developing other learning models, so that there are many learning models that can be used to stimulate the geometry abilities of children aged 5-6 years.

To cite: Utami, W.S., & Harianja, S.I (2023). Pengembangan Model Stimulasi Geometri Berbasis Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) untuk Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 10(1), 25-36. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v10i1.18879>

✉Corresponding author:

E-mail addresses: windsasherly@unja.ac.id

1. Pendahuluan

Anak usia dini memiliki beberapa aspek perkembangan yang perlu diperhatikan. Salah satu aspek perkembangan anak usia dini yang perlu distimulasi adalah aspek perkembangan kognitif. Kognitif berkaitan dengan sebuah proses atau kemampuan yang dapat digunakan untuk mendapatkan pengetahuan dan memanipulasinya (Bjorklund, D.F., & Causey, K.B., 2018). Kognitif merupakan segala proses yang menyangkut dengan aktivitas otak seperti berpikir. Berpikir meliputi mengingat, mengolah perolehan belajar, memahami sesuatu, pemecahan masalah, penalaran, mengerti akan sesuatu dan mengambil keputusan. Dalam perkembangan kognitif anak usia dini terdapat enam bidang yang diarahkan untuk dikembangkan meliputi pengembangan visual, taktil, kinestetik, aritmatika, sains dan geometri (Khadijah, 2016). Seluruh pengembangan tersebut penting untuk distimulasi sejak dini, tak terkecuali pengembangan geometris, sesuai dengan hal tersebut perlu untuk menstimulasi kemampuan geometri sejak dini.

Geometri adalah ilmu dari matematika yang berhubungan dengan kemampuan untuk mengetahui konsep bentuk, ruang dan ukuran. Sejalan dengan pendapat Zhang et al (2012) geometri merupakan bagian dari pembelajaran matematika yang fundamental. Kemampuan matematika awal sangat penting dikembangkan pada anak usia dini (Sheridan et al, 2019). Kemampuan matematika awal menjadi prediktor penting bagi anak usia dini yang sangat berpengaruh untuk prestasi akademik anak selanjutnya (Hardy & Hemmeter, 2019). Hal ini dikarenakan dalam kehidupan sehari-hari kemampuan matematika sangat dibutuhkan dan diperlukan.

Dalam kehidupan sehari-hari, semua benda yang ada di lingkungan sekitar kita memiliki bentuk seperti geometri sehingga penting untuk belajar geometri dan mengeksplorasi bentuk-bentuk geometri tersebut (Celik, 2019). Almohtadi, Aldarabah & Jwaifell (2019) juga mengemukakan bahwa prinsip-prinsip geometri terdiri dari mengidentifikasi bentuk, membandingkan bentuk dan memahami karakteristik bentuk benda yang ada disekitar. Prinsip – prinsip tersebut dapat melatih anak untuk berpikir dengan kritis, sehingga perlu untuk diberikan kepada anak.

Dalam pembelajaran geometri sangat banyak keterampilan yang dapat diperoleh anak seperti keterampilan untuk memeriksa, mempertanyakan, menduga dan bereksperimen (Naidoo & Kapofu, 2020). Belajar geometri dapat meningkatkan keterampilan sains dan berhitung anak (Aalsvoort, Zee & Wit, 2018). Kemampuan untuk mengenal geometri penting untuk anak usia dini agar dapat mengklasifikasikan bentuk di sekitar anak, membedakan bentuk, berpikir rasional dan memahami konsep sederhana (Hamida & Aulina, 2021). Tak heran kalau geometri ini selalu dimasukkan dalam kurikulum pendidikan anak prasekolah di berbagai negara. Permasalahannya di sini adalah meskipun geometri telah dimasukkan dalam kurikulum pendidikan anak prasekolah. Geometri ini cenderung diabaikan atau diminimalkan dalam pendidikan anak prasekolah (Samara & Clements, 2009). Hal ini menjadikan beberapa konsep penting dalam matematika tidak tersampaikan secara penuh.

Sesuai dengan hasil penelitian Moss, et al (2015) bahwa penghalang yang menyebabkan geometri cenderung diabaikan terletak pada persiapan mengajar yang dimiliki guru tidak memadai, pengalaman dan pengetahuan serta keterampilan mereka akan pembelajaran geometri masih terbatas seperti mengajar nama-nama bentuk geometri 2D (dimensi) maupun 3D (dimensi). Hal ini menyebabkan kemampuan geometri anak tidak terstimulasi dengan tepat. Selanjutnya, hasil penelitian Hasni & Rizki (2022) juga mengatakan bahwa faktor lain yang menyebabkan rendahnya kemampuan geometri anak adalah jarang guru dalam mengenalkan nama geometri dasar terutama bentuk geometri 3D, pembelajaran berpusat pada guru, kurangnya menggunakan benda konkrit, masih menggunakan LKA (Lembar Kerja Anak) dan kurangnya sarana dan prasarana untuk menstimulasi bentuk geometri.

Dibuktikan dengan hasil penelitian terdahulu, data hasil penyebaran angket, wawancara dan observasi diperoleh kesimpulan bahwa hal tersebut terjadi dikarenakan selama ini tidak adanya model khusus yang digunakan guru untuk menstimulasi kemampuan geometri anak secara aktif. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Dengan demikian, perlu dikembangkan sebuah pembelajaran yang melihat karakteristik siswa sebagai dasar pelaksanaannya, salah satunya adalah model pembelajaran yang dapat menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun yang berupa “Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*)”.

Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) ini dapat memberikan dampak positif untuk menstimulasi kemampuan geometri anak dan model ini juga tidak pernah digunakan guru dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran SAVI dipilih karena model ini menyajikan cara belajar yang alami yang harus memanfaatkan dan melibatkan semua panca indra dan emosi yang dimiliki anak (Rusman, 2014). Pembelajaran yang melibatkan semua panca indra dapat meningkatkan pemahaman peserta didik secara optimal karena pada proses pembelajaran anak mengalami, melakukan, mendengarkan, berbicara, mengamati, menggambarkan, mengidentifikasi, menemukan, mengkonstruksi, memecahkan masalah dan menerapkan kegiatan pembelajaran secara mandiri (Adi & Slameto, 2017). Model pembelajaran SAVI juga model yang berpusat kepada anak (*student centered*), sehingga anak aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Senada dengan yang dikemukakan oleh Iskandar, Hamdani & Suhartini (2016) bahwa belajar dengan menggunakan model pembelajaran SAVI lebih menonjolkan bagaimana anak untuk menciptakan kreativitasnya sendiri, kemudian hal tersebut akan mempengaruhi cara pikir anak untuk lebih terbuka sehingga dapat menggali kemampuan untuk memperoleh pengetahuan baru.

Pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI, kemampuan geometri anak distimulasi berdasarkan unsur-unsur model pembelajaran SAVI sehingga anak belajar dengan melakukan/bergerak, belajar dengan mendengarkan lalu berbicara, belajar dengan melihat dan mengamati serta belajar dengan memecahkan masalah. Pelaksanaan pembelajaran juga menggunakan benda-benda konkrit yang ada disekitar/dijumpai anak, dengan begitu anak dapat menyerap informasi dengan mudah dan anak pun tidak bingung dalam pelaksanaan pembelajaran. Shoiman (2014) mengatakan bahwa salah satu kelebihan menerapkan model pembelajaran SAVI ialah model ini dapat membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membuat anak bosan sebab anak merasa diperhatikan.

Dibuktikan dengan hasil Alfiani (2016) bahwa model pembelajaran SAVI sangat efektif dan mampu memberikan hasil yang menyenangkan terhadap perkembangan belajar anak usia dini, anak terlihat sangat menyukai dan aktif ketika melakukan kegiatan belajar. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan untuk menstimulasi kemampuan geometri, mengetahui tingkat kelayakan dan keefektifan model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun di Kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*, dengan mengadaptasi desain instructional ADDIE yang dikembangkan oleh Branch (2009). Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B usia 5-6 tahun yang ada di TK Kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan. Pada uji coba skala kecil terdiri dari 28 anak yang di ambil dari TK Aisyiyah dan TK Harapan Bangsa. Pada uji coba skala besar terdiri dari 73 anak yang diambil dari TK Dharma Wanita, TK Tunas Bangsa dan TKN Pembina 01.

Data penelitian pengembangan ini memperoleh data melalui data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil analisis kebutuhan berupa penyebaran angket

dan wawancara serta hasil penilaian kualitas produk berupa kritik, saran dan masukan dari para ahli saat validasi produk yang digunakan untuk proses perbaikan model pembelajaran SAVI. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil uji coba di lapangan yang meliputi uji coba skala kecil dan uji coba skala besar mengenai penerapan model pembelajaran SAVI berupa nilai/skor terkait dengan kemampuan geometri anak.

Dalam penelitian pengembangan ini, ada beberapa teknik dan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Adapun teknik dan instrumen yang digunakan yaitu wawancara, kuesioner dengan instrumen berupa lembar kuesioner untuk ahli materi, ahli media dan guru serta observasi dengan instrumen berupa lembar observasi kemampuan geometri. Instrumen kemampuan geometri telah divalidasi oleh validator ahli.

Teknik analisis data yang digunakan pada analisis kebutuhan adalah analisis deskriptif kualitatif. Data diperoleh melalui wawancara tidak terstruktur atau bersifat terbuka dengan guru, penyebaran kuesioner terbuka kepada guru dan studi literatur. Data tersebut digunakan sebagai acuan untuk mengetahui seberapa butuh pengembangan model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun.

Teknik analisis data yang digunakan pada analisis kelayakan produk adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui kritik, saran dan masukan dari *expert judgment* dan guru sebagai pengguna, terkait dengan produk yang dikembangkan pada uji kelayakan yaitu model pembelajaran SAVI. Sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui penjumlahan skor rata-rata pada penilaian instrumen kuesioner produk yang dikembangkan. Semua data yang diperoleh dari *expert judgment* (ahli materi dan ahli media) dan guru (pengguna) dilakukan dengan tabulasi data. Kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif dengan dikonversikan melalui penentuan rentang skor dan kriteria kelayakan produk.

Teknik analisis data yang digunakan pada analisis efektivitas adalah teknik analisis statistik inferensial. Teknik analisis ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan yaitu model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun. Setelah data efektivitas produk diperoleh, kemudian data dianalisis menggunakan uji N-Gain score. Uji N-Gain *score* bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam penelitian eksperimen. Uji ini dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai anak sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) dan nilai anak sesudah diberikan perlakuan (*post-test*).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

3.1.1. Hasil Analisis Kebutuhan

Pada tahapan analisis kebutuhan, berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, wawancara dan observasi diperoleh informasi bahwa masih banyak anak yang memiliki kemampuan geometri yang masih rendah. Dari 30 anak di kelompok B hanya 20% (6 anak) yang memiliki kemampuan geometri dengan nilai tinggi. Sementara itu, 33% (10 anak) memiliki kemampuan geometri sedang dan 47% (14 anak) yang memiliki kemampuan geometri rendah. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perlu menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun dengan memperbaharui model pembelajaran yang ada. Belum tersedianya model pembelajaran yang dapat menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun juga menjadi masalah.

3.1.2. Hasil Uji Kelayakan

Produk Uji kelayakan model pembelajaran SAVI dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk diuji cobakan di lapangan. Proses uji kelayakan

model pembelajaran SAVI ini melibatkan ahli materi, ahli media, ahli instrumen. Model pembelajaran SAVI dinyatakan layak jika mendapatkan total skor penilaian dengan kriteria kualitatif “layak”. Setelah model pembelajaran SAVI dinyatakan layak oleh ahli materi, ahli media dan ahli instrumen maka model pembelajaran sudah dapat diujicobakan. Adapun hasil yang didapatkan dari ahli materi mengenai materi model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skor Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Item	Skor	Skor/skor total x 10	Kriteria
1	Tujuan Pembelajaran	2	7	8,75	Sangat Layak
2	Materi/Isi	9	35	9,72	Sangat Layak
3	Bahasa	4	14	8,75	Sangat Layak
4	Penyajian	5	19	9,50	Sangat Layak
	Keseluruhan Aspek	20	75	9,50	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 1 maka diperoleh nilai aspek dengan jumlah item sebanyak 20 dan jumlah skor yang diperoleh sebesar 75. Untuk aspek tujuan pembelajaran memperoleh skor 8,75 dengan kriteria sangat layak, aspek materi/isi memperoleh skor 9,75 dengan kriteria sangat layak, aspek materi/isi memperoleh skor 9,75 dengan kriteria sangat layak, aspek bahasa memperoleh skor 8,75 dengan kriteria sangat layak dan aspek penyajian memperoleh skor 9,5 dengan kriteria sangat layak. Dengan demikian, secara keseluruhan hasil penilaian oleh ahli materi terhadap model pembelajaran SAVI memperoleh skor sebesar 9,50 dengan kriteria sangat layak. Adapun hasil yang didapat dari ahli materi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skor Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Item	Skor	Skor/skor total x 10	Kriteria
1	Kualitas Materi/Isi	6	22	9,16	Sangat Layak
2	Kualitas Instruksional	6	23	9,58	Sangat Layak
3	Kualitas Teknis	7	25	8,92	Sangat Layak
4	Kualitas Daya Tarik	5	19	9,50	Sangat Layak
	Keseluruhan Aspek	24	89	9,50	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 2 bahwa hasil penilaian model pembelajaran SAVI oleh ahli media mendapatkan skor sebesar 9,50 dengan kriteria sangat layak. Penilaian oleh ahli instrumen dilakukan dengan memberikan skor pada aspek yang distimulasi yaitu kemampuan geometri anak. Adapun hasil yang didapatkan dari ahli instrument dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Skor Ahli Instrumen

No	Aspek yang dinilai	Item	Skor	Skor/skor total x 10	Kriteria
1	Menyusun	1	4	10	Sangat Layak
2	Menyebutkan	3	12	10	Sangat Layak
3	Menunjukkan	3	12	10	Sangat Layak
4	Membedakan	1	4	10	Sangat Layak
6	Mengklasifikasikan	1	4	10	Sangat Layak
	Keseluruhan Aspek	9	36	10	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 3 secara keseluruhan hasil penilaian yang diberikan oleh ahli instrumen terhadap instrumen kemampuan geometri memperoleh skor sebesar 10 dengan kriteria sangat layak. Semua item juga dinyatakan valid dan reliable dengan nilai reliabilitas instrumen yang diperoleh 0,924 termasuk dalam kategori sangat tinggi.

3.1.3. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil merupakan uji coba pertama yang dilakukan terhadap produk yang dikembangkan. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon dari pengguna yaitu guru terkait dengan model pembelajaran SAVI yang telah divalidasi dan dinyatakan layak untuk diuji cobakan dilapangan oleh para ahli atau validator. Uji coba skala kecil ini dilakukan pada 2 TK di kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan yaitu TK Aisyiyah Pancung Soal dan TK Harapan Bangsa dengan melibatkan 4 guru dan 28 anak. Penilaian respon guru sebagai pengguna terhadap kelayakan model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun diketahui melalui kuesioner. Hasil rekapitulasi kuesioner respon guru pada uji coba skala kecil dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Respon Guru Pada Uji Coba Skala Kecil

No	Aspek yang dinilai	Item	Skor	Skor/skor total x 10	Rerata	Kriteria
1	Aspek Materi/Isi	11	138	7,84	34,5	Layak
2	Aspek Bahasa	4	47	7,34	11,75	Layak
3	Aspek Kegrafikan	5	71	8,87	17,75	Layak
	Keseluruhan Aspek	20	256	8,87	64	Layak

Berdasarkan tabel 4 secara keseluruhan hasil penilaian kuesioner yang diberikan oleh guru (pengguna) terhadap model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun memperoleh skor sebesar 8,87 dengan kriteria layak.

3.1.4. Hasil Uji Coba Skala Besar

Uji coba skala besar ini dilakukan pada 3 TK di kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan yaitu TK Dharma Wanita, TK Tunas Bangsa dan TK Negeri Pembina 01 Pancung Soal dengan melibatkan 6 guru dan 73 anak. Tujuan dilakukannya uji coba skala besar ini juga untuk mengetahui respon dari guru sebagai pengguna terhadap model pembelajaran yang dikembangkan, hanya saja guru yang memberikan penilaian pada uji coba ini adalah guru yang berbeda dari uji coba sebelumnya. Hasil rekapitulasi kuesioner respon guru pada uji coba skala besar dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Respon Guru Pada Uji Coba Skala Besar

No	Aspek yang dinilai	Item	Skor	Skor/skor total x 10	Rerata	Kriteria
1	Aspek Materi/Isi	11	239	9,05	39,83	Sangat Layak
2	Aspek Bahasa	4	85	8,85	14,17	Sangat Layak
3	Aspek Kegrafikan	5	115	9,58	19,17	Sangat Layak
	Keseluruhan Aspek	20	439	9,58	73,17	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 5 secara keseluruhan hasil penilaian kuesioner yang diberikan oleh guru (pengguna) terhadap model pembelajaran SAVI untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun memperoleh skor sebesar 9,58 dengan kriteria sangat layak.

3.1.5. Hasil Uji Efektivitas

Uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun melalui model pembelajaran SAVI yang dikembangkan. Pelaksanaan uji efektivitas ini melibatkan 73 anak usia 5-6 tahun yang berasal dari 3 Taman Kanak-kanak di kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan. Ketiga TK tersebut adalah TK Dharma Wanita, TK Tunas Bangsa dan TK Negeri Pembina 01 Pancung Soal. Uji efektivitas ini dihitung menggunakan uji N-Gain score. Pengumpulan data pada uji efektivitas ini dilakukan menggunakan desain

equivalent time series sebanyak 4 kali. Hasil dari treatment 1 akan memperoleh nilai pre-test sedangkan hasil dari series/treatment 4 akan memperoleh nilai post-test. Adapun hasil rekapitulasi perbandingan seluruh rerata penilaian aspek kemampuan geometri anak dirincikan pada tabel 6.

Berdasarkan tabel 6 bahwa hasil rerata seluruh aspek kemampuan geometri dari treatment 1 hingga treatment 4 terjadi peningkatan skor dan persentase. Sementara itu, untuk data kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun sebelum diberi treatment (pre-test) dan sesudah diberikan treatment (post-test) dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Rerata Aspek Kemampuan Geometri

Aspek Penilaian	O			
	O1	O2	O3	O4
Menyusun	163	192	217	271
Menyebutkan	421	533	665	800
Menunjukkan	494	574	664	793
Membedakan	115	132	177	262
Mengklasifikasikan	211	254	262	273
Jumlah	1404	1685	1985	2399
Rerata Akhir	19,23	23,08	27,19	32,86
Persentase	18,79%	22,55%	26,56%	32.10%

Tabel 7. Hasil Pre-test dan Post-test Kemampuan Geometri

Hasil	Kemampuan Geometri Anak Usia 5-6 Tahun	
	Pre-test	Post-test
Jumlah Anak	73	73
Skor Minimum	44,44	80,5
Skor Maksimum	69,44	97,22
Rerata	53,41	91,27
Jumlah Skor	3891,6	6663,8

Berdasarkan tabel 7 diperoleh data hasil konversi pre-test dan post-test kemampuan geometri anak dengan skor minimum pre-test sebesar 44,44 dan skor maksimum pre-test sebesar 69,44 dengan rerata 53,41. Sedangkan, untuk skor minimum post-test memperoleh skor sebesar 80,5 dan skor maksimum post-test sebesar 97,22 dengan rerata 91,27. Kemudian, hasil dari rerata pre-test dan post-test yang telah dikonversi dihitung untuk mencari nilai N-Gain dalam bentuk kategori dan persentase. Adapun hasil dari nilai N-Gain tersebut dirincikan pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji N-Gain Kemampuan Geometri

Jumlah Anak	Rata-rata		N-Gain score	N-Gain persentase	Kategori	Tafsiran
	Pre-test	Post-test				
73	53,41	91,27	0,81	81%	Tinggi	Efektif

Berdasarkan rincian tabel 8 rerata pre-test sebesar 53,41 dan post-test sebesar 91,27 dapat diperoleh nilai N-Gain score sebesar 0,81 dengan kategori tinggi dan nilai N-Gain persentase sebesar 81% dengan tafsiran efektif.

3.2 Pembahasan

Pengembangan model pembelajaran SAVI ini telah melalui beberapa tahap validasi oleh ahli (*expert*) yang meliputi validasi ahli materi, validasi ahli media dan validasi ahli instrumen

serta uji coba yang dilakukan dilapangan yang terdiri dari uji coba skala kecil dan uji coba skala besar (efektivitas). Komponen penilaian pada kemampuan geometri yang mencakup menyusun, menyebutkan, menunjukkan, membedakan dan mengklasifikasikan bentuk geometri 2D dan 3D maupun benda yang berbentuk geometri 2D dan 3D (Parks, 2015; Rohman, Rustono & Rifa'i, 2016; Lee, 2017; Elia, Heuvel-panhuizen & Gagatsis, 2018; Reeve, 2019). Penilaian ini sesuai dengan tahap kemampuan geometri untuk anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan hasil efektivitas yang telah dilakukan, terlihat bahwa model pembelajaran SAVI dapat menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun dengan memperoleh nilai sebesar 0.81 dan persentase sebesar 81% yang termasuk dalam kategori tinggi dan efektif. Keefektifan model pembelajaran SAVI ini, sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa model pembelajaran SAVI dengan bantuan media lego memiliki pengaruh dalam mendukung kemampuan kognitif anak dengan memperoleh Fhitung sebesar 6,465 (Dewi, Masitoh & Bachri, 2018). Selain itu pembelajaran SAVI mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis yang baik (Umam, K. & Azhar, E., 2019). Kemampuan ini dapat meningkat dengan adanya pembiasaan berpikir secara sistematis.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI ini membuat anak menjadi aktif menggunakan semua panca indranya. Hal ini sesuai dengan unsur-unsur pada model pembelajaran SAVI. Kemudian, pembelajaran juga berpusat kepada anak, sehingga anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran guna membangun pengetahuannya sendiri sesuai dengan teori belajar konstruktivisme. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Andrianti, Irawati & Sudin (2016) bahwa model pembelajaran SAVI adalah proses belajar yang dilandasi pada aktivitas anak yang dapat bergerak aktif baik secara fisik maupun melalui pemanfaatan panca indra agar seluruh tubuh dan pikiran anak bisa ikut terlibat. Model pembelajaran SAVI dilakukan dengan menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan indra anak, sehingga anak mampu memahami materi dengan lebih baik. Amineh & Asl (2015) juga mengungkapkan bahwa keterlibatan anak secara aktif dalam proses belajar telah membangun pemahaman anak langkah demi langkah (Asih, Suciptawati, Gandhiadi, & Widana, 2017). Keaktifan anak dalam pembelajaran secara langsung ini membuat anak mengingat apa yang dilakukan dan memahami materinya.

Selain itu, saat kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI anak terlihat antusias karena pembelajaran dilakukan secara menyenangkan, anak belajar dengan melakukan, mendengar, melihat dan memecahkan masalah. Sejalan dengan yang dijelaskan oleh Gohel (2020) bahwa proses pembelajaran secara *auditory* (mendengar) membuat anak belajar dengan mengingat semua informasi berdasarkan apa yang mereka dengar. Sedangkan, pembelajaran secara visual (melihat) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pemikiran visual sehingga siswa menjadi lebih baik untuk memahami, menyimpan informasi dan mengaitkan ide, kata, konsep maupun gambar (Raiyn, 2016). Melalui aktivitas mendengar dan melihat menjadikan dengan gaya belajar audio maupun visual serta audio visual mudah memahami materi.

Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI juga terdapat adanya interaksi dan komunikasi yang dilakukan oleh anak dan guru. Terlihat saat anak melakukan tanya jawab mengenai bentuk-bentuk geometri dan benda-benda yang ada disekitar/dijumpai anak yang berbentuk seperti geometri. Hal ini menunjukkan bahwa selain menstimulasi aspek perkembangan kognitif anak khususnya kemampuan geometri, model pembelajaran SAVI juga dapat mengembangkan aspek perkembangan bahasa anak. Sejalan dengan hasil penelitian Dewi, Masitoh & Bachri (2018) bahwa model pembelajaran SAVI dengan bantuan media lego tidak hanya memiliki pengaruh dalam mendukung kemampuan kognitif anak tetapi juga kemampuan bahasa anak. Tidak hanya itu, pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran SAVI ini juga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah anak. Contohnya pada saat anak melakukan kegiatan menyusun bentuk-

bentuk geometri dan mengklasifikasikan bentuk geometri yang sama. Hal ini dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa belajar dengan model pembelajaran SAVI menekankan untuk melatih anak dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus mengembangkan kemampuan memecahkan masalah yang dihadapi dengan kreativitas dan pengetahuan yang telah dimiliki (Juniarta, Arini & Wibawa, 2014 & Anas, & Syafitri, 2019). Penggunaan visual membuat anak melihat benda langsung secara konkrit sesuai dengan karakteristik anak. Audio dalam pembelajaran membuat anak dapat mendengarkan penjelasan yang dibutuhkan.

4. Simpulan

Stimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun membutuhkan model pembelajaran yang dapat menstimulasi kemampuan geometri yaitu model pembelajaran SAVI. Selanjutnya model pembelajaran SAVI dinyatakan layak untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun yang ditinjau dari aspek materi, aspek media, aspek instrumen dan sudut pandang guru dengan kategori sangat layak. Model pembelajaran SAVI juga dinyatakan efektif untuk menstimulasi kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun di Kecamatan Pancung Soal, Pesisir Selatan berdasarkan hasil dari uji N-Gain score yang memperoleh nilai sebesar 0.81 dengan persentase sebesar 81% yang termasuk dalam kategori tinggi dan efektif. Kedepannya guru diharapkan mampu melakukan pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik anak.

5. Daftar Pustaka

- Aalsvoort, G., Zee, S., & Wit, T. (2018). Improving science skills by practicing geometry and measurement in Kindergarden. *Early Child Development and Care*, 190(4), 537-548. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1482889>
- Adi, L. R., & Slameto. (2017). Efektivitas model pembelajaran somatic auditory visualization intellectually (SAVI) terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Handayani*, 7(2), 100-108. <https://doi.org/10.24114/jh.v7i2.7240>
- Alfiani, D. A. (2016). Penerapan model pembelajaran SAVI (somatis, auditori, visual, intelektual) terhadap hasil belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 2(1), 1-15. <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/awlad/article/view/763/605>
- Almohtadi, R., Aldarabah, I. T., & Jwaifell, M. (2019). Effectiveness of instructional electronic games in acquisition of geometry concepts among kindergarten children. *Research on Humanities and Social Sciences*, 9(12), 144-150. <https://doi.org/10.7176/RHSS/9-12-19>
- Amineh, R. J., & Asl, H. D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages*, 1(1), 9-16.
- Anas, N., & Syafitri, K. (2019). Pengaruh Model Savi (Somatic, Auditory, Visual Intellectual) Terhadap Hasil Belajar. *Nizhamiyah*, 9(1), 37-47. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/nizhamiyah/article/view/428/379>
- Andrianti, R. Y., Irawati, R., & Sudin, A. (2016). Pengaruh pendekatan SAVI (somatic, auditory, visual, intellectual) dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa sekolah dasar pada materi pengolahan data. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 471-480. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2976/pdf>
- Asih, N. M., Suciptawati, N. L. P., Gandhiadi, G., & Widana, N. (2017). Penerapan Metode Savi Untuk Peningkatan Keberhasilan Belajar Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Di

- Kelas V Sd 12 Jimbaran. *Buletin Udayana Mengabdi*, 16(1), 171–177. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jum/article/view/36754/22266>
- Branch, R. M. (2009). *Introduction to early childhood education: preschool through primary grades (6th ed)*. Spinger.
- Bjorklund, D. F., & Causey, K. B. (2018). *Children's Thinking: Cognitive Development and Individual Differences (Sixth Edit)*. Sage Publications.
- Celik, H. C. (2019). The effect of modelling, collaborative and game-based learning on the geometry success of third-grade students. *Education and Information Technologies*, 25, 449-469. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09983-3>
- Dewi, D. M. T., Masitoh, S., & Bachri, B. S. (2019). Improve language and cognitive ability through SAVI learning model with lego media for preschool child in group A. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 212, 715-719. <https://doi.org/10.2991/icei-18.2018.162>.
- Elia, I., Heuvel-panhuizen, M. V. D., & Gagatsis, A. (2018). *Geometry Learning in the Early Years: Developing Understanding of Shapes and Space with a Focus on Visualization*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-7153-9_5
- Gohel, K. (2020). A Study of effectiveness of auditory learning style instructional strategy on science achievement with reference to study habit. *Purakala (UGC Care Journal)*, 31(4), 412-420.
- Hardy, J. K., & Hemmeter, M. L. (2019). Systematic instruction of early math skill for preschoolers at risk for math delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 38(4), 234-247. <https://doi.org/10.1177/0271121418792300>
- Hasni, U., & Rizki, S. A., (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Geometri Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v9i1.13537>
- Hamida, A. I., & Aulina, C. N. (2021). Pengaruh Media Tangram terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 8–16. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i02.6216>
- Iskandar, D., Hamdani, A. R., & Suhartini, T. (2016). Implemetation of model SAVI (somatic, auditory, visualization, intellectual) to increase critical thinking ability in class IV of social science learning on social issues in the local environment. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 1(1), 45-50. <http://dx.doi.org/10.26737/jetl.v1i1.35>
- Juniarta, I D. G. S., Arini. N. W., & Wibawa, M. C. (2014). Pengaruh pendekatan SAVI terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus 5 Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1-10.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan kognitif anak usia dini*. Perdana Publishing.
- Moss, J., Hawes, Z., Naqvi, S., & Caswell, B. (2015). Adapting japanese lesson study to enhance the teaching and learning of geometry and spatial reasoning in early years classrooms: A case study. *ZDM Mathematics Education*, 47, 377-390. <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0679-2>
- Naidoo, J., & Kapofu, W. (2020). Exploring female learners' perceptions of learning geometry in mathematics. *South African Journal of Education*, 40(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.15700/saje.v40n1a1727>

- Parks, A. N. (2015). *Exploring Mathematics Through Play In The Early Childhood Classroom*. Teachers College Press.
- Raiyn, J. (2016). The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 115-121. <https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/32607/33498>
- Reeve, R. A. (2019). Mathematical learning and its difficulties in australia. *International Handbook of Mathematical Learning Difficulties*, 253–264. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97148-3_16
- Rohman, N., Rustono., & Rifa'i, A. (2016). Cooperative Learning Model to Increasing Mathematical Concept for Early Childhood. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 5(1), 54-58. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijeces/article/view/11277>
- Rusman. (2014). *Model-model pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Sheridan, K. M., Banzer, D., Pradzinski., & Wen, X. (2019). Early math professional development: Meeting the challenge through online learning. *Early Childhood Education Journal*, 48, 223-231. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00992-y>
- Umam, K., & Azhar, E. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pendekatan (Somatic, Auditory, Visual and Intellectual). *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(2), 53. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i2.1038>
- Zhang, D., Ding, Y., Stegall, J., & Mo, L. (2012). The effect of visual-chungkingrepresentation accommodation on geometry testing for students with math disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 27(4), 167-177. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2012.00364.x>

