

KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN VAK DENGAN MEMANFAATKAN MEDIA DAKOTA

Zakiah Anwar¹, Marlinda Indah EkaBudiarti², Andi Maryam³, Rizky Ekawaty Ahmad⁴, Regina Amelia Sarira⁶

^{1,2,5,6}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sorong
^{3,4}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sorong

E-mail: zakiyahanwar@um-sorong.ac.id¹⁾
indah.eka43@gmail.com²⁾
andimaryam@um-sorong.ac.id³⁾
rizkyekawaty@um-sorong.ac.id⁴⁾
reginaameliasarira5@gmail.com⁵⁾

Diterima 22 Mei 2023; Disetujui 31 Mei 2023; Dipublikasikan 31 Mei 2023

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan seberapa efektif model pembelajaran Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) yang menggunakan media Dakota pada siswa yang berada di kelas IV SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong. Eksperimen menggunakan dua kelas—kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran visual, auditory, kinesthetic (VAK) dengan media Dakota, sementara kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional/biasa. Untuk penelitian ini, desain Grup Kontrol Pretest-Posttest yang tidak sebanding digunakan. Berdasarkan pengujian hipotesis, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas IVB SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong telah ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran VAK dengan media dakota yang efektif. Hasil menunjukkan bahwa nilai T-test sig 2-tailed (P-value) adalah 0,000 lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa Ho ditolak. Hasil analisis kriteria keefektifan pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas guru berada dalam kategori sangat baik, aktivitas dan respons siswa berada dalam kategori baik, dan hasil belajar siswa berada dalam kategori sedang. Mereka memperoleh skor rata-rata 70 setelah perlakuan, dengan peningkatan N rata-rata 0,57.

Kata kunci: Model Pembelajaran VAK, Media Dakon

Abstract

In this project, Dakota media will be used in class IV SD Muhammadiyah 2 Sorong City to test the effectiveness of the Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) learning model. The experimental class and the class were the two control classes employed in this investigation. While the control class employed the standard/conventional learning approach, the experimental class integrated the visualization, auditory, and kinesthetic (VAK) learning model with the use of Dakota media. The Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design was the chosen study method. Based on hypothesis testing, which produced a grade, the results demonstrated that the use of the VAK learning paradigm by leveraging Dakota media effectively boosted student learning outcomes in class IVB SD Muhammadiyah 2 Sorong City. Ho is disproved by the two-tailed sig t test (P-value: 0.000 > 0.05). According to the findings of the screening analysis of learning effectiveness, teacher activity falls into the "very good" category, student activity and responses fall into the "good" category, and student learning outcomes fall into the "medium" category. The average score after treatment is 70, and the average N- is 0.57.

Keywords: VAK Learning Model, Dakota Media



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Rusman (2014) strategi maupun penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mengubah atau memperbaiki kegiatan pembelajaran matematika yang diharapkan mampu memotivasi, menambah pengetahuan, menarik minat, serta memicu keaktifan peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan individu dan masyarakat (Suprijono, 2012). Dalam dunia pendidikan, para pendidik dan pengajar senantiasa berusaha mencari metode yang efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa (Anwar, 2020). Salah satu model pembelajaran yang telah dikembangkan adalah Model Pembelajaran VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic).

Model Pembelajaran VAK mengakui adanya perbedaan gaya belajar antara individu, di mana beberapa siswa lebih responsif terhadap informasi yang disampaikan secara visual, beberapa siswa lebih baik dalam memahami materi dengan pendekatan auditori, dan yang lainnya lebih memperoleh pemahaman melalui pengalaman kinestetik. Model ini mengintegrasikan tiga gaya belajar ini untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih holistik dan melibatkan seluruh indra siswa. (Shoimin, 2014); (Slameto, 2013).

Apipah, S. (2018, March) model pembelajaran *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) yaitu pembelajaran yang ditujukan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan. Pembelajaran secara langsung yang dimaksud yaitu dengan mengingat (*Visual*), mendengar (*Auditory*), serta gerak dan emosi (*Kinesthetic*). Model pembelajaran ini akan dipadukan dengan media Dakota yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Yusuf, 2014).

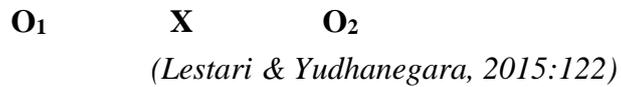
Salah satu faktor penting dalam keberhasilan Model Pembelajaran VAK adalah penggunaan media yang sesuai dan mendukung. Media Dakota, sebuah media pembelajaran yang menggabungkan teknologi dan konten pendidikan, telah menjadi pilihan yang menarik dalam mendukung Model Pembelajaran VAK. Media Dakota menyediakan berbagai macam sumber belajar visual, audio, dan kinestetik, seperti gambar, video, animasi, serta simulasi interaktif yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih baik (Sugiyono, 2015); (Sundayana, 2013)

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keefektifan penggunaan Model Pembelajaran VAK dengan memanfaatkan media Dakota dalam proses pembelajaran. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat teridentifikasi sejauh mana penggunaan Model Pembelajaran VAK dengan memanfaatkan media Dakota dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan hasil belajar siswa.

Dengan menggabungkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa dan memanfaatkan media Dakota sebagai alat bantu yang efektif, diharapkan dapat tercipta pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mendalam bagi siswa (Emzir, 2015); (Lestari, 2015). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di bidang pendidikan.

METODE PENELITIAN

Berjenis kuasi eksperimen (*Quasi experimental research*). Desain penelitian dapat dilihat pada Gambar berikut.



Keterangan:

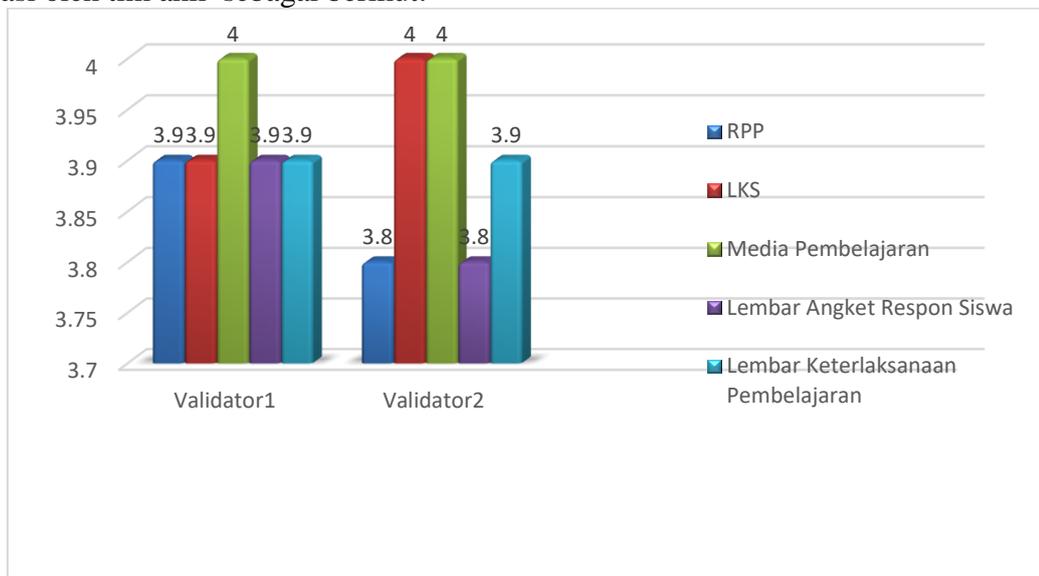
O₁ : *Pretest*

O₂ : *Posttest*

X : Pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK dengan memanfaatkan media dakota

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian di dapatlah grafik dari hasil Instrumen penelitian yang divalidasi oleh tim ahli sebagai berikut:



Gambar 1. Histogram Nilai Validasi oleh Validator (Tim Ahli)

Berdasarkan gambar 1, menunjukkan hasil validasi RPP, LKS, Lembar Angket Respon Peserta didik, dan Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran oleh validator 1 adalah sebesar 3,9. Sedangkan hasil validasi Media Pembelajaran sebesar 4. Dengan demikian validasi instrumen oleh validator 1 telah memenuhi aspek kevalidan.

Hasil validasi oleh validator 2 sebesar 3,8 untuk RPP, dan Lembar Angket Respon. Sedangkan, untuk Media Pembelajaran dan LKS sebesar 4 serta Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran sebesar 3,9. Dengan demikian validasi instrumen oleh validator 2 telah memenuhi aspek kevalidan. Adapun hasil analisis penilaian Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran (pengamatan guru).

Tabel 1. Rata-rata Nilai Pengamatan Aktivitas Guru

No.	Pengamatan aktivitas Guru	Rata-Rata	Kategori
1	Pertemuan pertama	3,44	baik
2.	Pertemua kedua	3,37	baik
3	Pertemuan ketiga	3,69	sangat baik
4.	Pertemuan keempat	3,88	sangat baik
5.	Pertemuan kelima	3,81	sangat baik
Rata-rata total		3,64	sangat baik

Berdasarkan tabel 1 nilai rata-rata aktivitas guru disetiap pertemuan berada pada kategori sangat baik. pada pengamatan di pertemuan pertama berada kategori baik dengan rata-rata sebesar 3,44, pengamatan dipertemuan kedua berada kategori sangat baik dengan rata-rata 3,37, pengamatan pertemuan ketiga berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 3,69, pengamatan pertemuan keempat rata-rata 3,88 berada pada ketegori sangat baik, dan pertemuan kelima rata-rata 3,81 berada pada kategori sangat baik. Sehingga dapat terlihat rata-rata total dari seluruh pengamatan adalah 3,64 dengan kategori sangat baik.

Sedangkan hasil analisis pengamatan Aktivitas Peserta didik didapatkan sebagai berikut:

Tabel 2. Rata-rata Nilai Pengamatan Aktivitas Peserta didik

No.	Pengamatan aktivitas Peserta didik	Rata-Rata	Kategori
1	Pertemuan pertama	3,31	baik
2.	Pertemua kedua	3,19	baik
3	Pertemuan ketiga	3,63	sangat baik
4.	Pertemuan keempat	3,63	sangat baik
5.	Pertemuan kelima	3,5	sangat baik
Rata-rata total		3,45	sangat baik

Berdasarkan tabel 2 bisa terlihat bahwa nilai rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada setiap berada pada kategori sangat baik. Hasil pengamatan pada pertemuan pertama berada dikategori sangat baik dengan rata-rata sebesar 3,31, pengamatan pertemuan kedua berada dikategori sangat baik dengan rata-rata sebesar 3,19, pengamatan pertemuan ketiga dan keempat berada dikategori sangat baik dengan rata-rata 3,63, pertemuan kelima berada pada ketegori sangat baik dengan rata-rata 3,5. sehingga rata-rata keseluruhan dari total pertemuan adalah 3,45 dengan kategori sangat baik.

Hasil perhitungan angket respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran VAK dengan pemanfaatan media dakota dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Peserta didik
(n = 32, Rata- rata ideal 4)

Pernyataan	Rata-rata	Kategori
1	3,8	Sangat Baik
2	3	Baik
3	3,5	Sangat Baik
4	3,1	Baik
5	3,5	Sangat Baik
6	3,3	Baik
7	3,4	Baik
Rata-rata	3,4	Baik

Berdasarkan tabel 3 bisa dilihat bahwa nilai rata-rata angket respon peserta didik pada setiap pernyataan berada dikategori baik. Sehingga disimpulkan bahwa respon peserta didik kelas IVB SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong secara keseluruhan memiliki respon yang baik terhadap penerapan model pembelajaran VAK dengan pemanfaatan media dakota.

Adapun hasil perolehan nilai *pretest* dan *postest* pada kelas penelitian dapat dilihat pada tabel-tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest- Postest*

Rentang Nilai	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
0-12	5	2
13-25	3	6
26-38	3	8
39-51	13	8
52-64	5	6
65-80	3	2
Jumlah	32	32
Rata-rata	40,63	75,00
Nilai Maksimum	80	100
Nilai Minimum	0	50

Peningkatan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang terdapat pada pokok bahasan FPB dan KPK diketahui dari hasil N-Gain yang baik di kelas eksperimen. Selanjutnya dianalisis untuk mengetahui penguasaan materi pada pokok bahasan FPB dan KPK. Jumlah soal yang digunakan adalah 20 butir soal yang terbagi atas 10 soal *pretest* dan 10 soal *postest*. Perolehan hasil N-Gain pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Perolehan Nilai N-Gain

Hasil Rata-Rata Nilai N-Gain	Kriteria Nilai N-Gain
0,57	Sedang

Berdasarkan tabel 5, nilai rata-rata N-Gain pada kelas penelitian yaitu 0,57 dengan kriteria nilai N-Gain berada dikategori sedang.

Tabel 6. Deskriptif Statistik

Kelas	Kelas	Mean	Median	Std. Deviasi	Minimum	Maksimum
Pretest	1 Eksperimen	40,63	40,00	20,31	0	80
Posttest	1 Eksperimen	70,00	75,00	13,44	50	100

Berdasarkan tabel 7 terlihat bahwa data *pretest* memiliki standar deviasi adalah 20,31. Rata-ratanya 40,63 dengan nilai minimum adalah 0,00 dan maksimum adalah 80,00. Sedangkan, data *posttest* memiliki standar deviasi adalah 13,44. Rata-ratanya 70,00 dengan nilai minimum adalah 50,00 dan maksimum adalah 100,00. Adapun hasil uji Normalitas menggunakan SPSS sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N		32	32
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	40,63	75,00
	<i>Std. Deviation</i>	20,310	13,440
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	,147	,145
	<i>Positive</i>	,095	,145
	<i>Negative</i>	-,147	-,145
<i>Test Statistic</i>		,147	,145
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		,078 ^c	,085 ^c

Berdasarkan tabel 7 terlihat bahwa uji normalitas *pretest* berada pada distribusi normal. Pada *ouput* diperoleh nilai statistik pada *pretest* dan *posttest* sebesar 0,147 dan 0,145. Diketahui pula, bahwa *P-value* yang diperoleh yaitu 0,078 dan 0,085. Karena nilai *P-value* > α , maka data *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji persyaratan diatas bila data berdistribusi normal, kemudian dilakukan nilai uji statistik, menentukan nilai kritis, dan memberikan kesimpulan. Langkah-langkah pengujian dilakukan dengan menggunakan *Paired-Samples T Test*. Hipotesis yang hendak diuji adalah sebagai berikut:

Uji pihak kiri

- H_0 : $\mu_1 \geq \mu_2$, Model pembelajaran VAK **tidak efektif** meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media dakota.
- H_1 : $\mu_1 < \mu_2$, Model pembelajaran VAK **efektif** meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media dakota.

μ_1 = nilai *posttest* kelas eksperimen

μ_2 = nilai *posttest* kelas eksperimen

Adapun kriteria pengujianya adalah sebagai berikut:

H_0 diterima dan H_1 ditolak jika $P\text{-value} > \alpha$ (0,05)

H_1 diterima dan H_0 ditolak jika $P\text{-value} \leq \alpha$ (0,05)

Setelah dilakukan pengolahan data, diperoleh hasil uji-t sebagai berikut:

Tabel 8. Uji -t

		Paired Samples Test				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Paired Differences							
Pair 1	PRETEST_EKS - POSTEST EKS	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
				-34,375	18,997	3,358	-41,224	-27,526	-10,236

Pada tabel 8 terlihat bahwa skor $P\text{-value}$ (*Sig. 2-tailed*) dengan uji-t yaitu 0,000. Karena skor $P\text{-value} \leq 0,05$, maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak. Artinya hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan berbeda signifikan. Pada tabel 4.10 juga dapat dilihat perbedaan mean sebesar -34,375, yaitu selisih rata-rata *pretest* dan *posttest*. Adanya peningkatan dari subjek yang di tandai dengan skor negatif yang menjelaskan bahwa rerata *posttest* lebih tinggi dibandingkan rerata *pretest*. Sehingga model pembelajaran VAK efektif meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media dakota.

Untuk menentukan keefektifan suatu pembelajaran maka indikator-indikator yang telah ditetapkan harus memenuhi kriteria efektif. Indikator yang dimaksud antara lain yaitu aktivitas guru, aktivitas peserta didik, respon peserta didik, dan hasil belajar.

Tabel 9. Hasil Analisis Kriteria Keefektifan

No	Kriteria Keefektifan	Standar Skor	Skor yang diperoleh	Kategori	Keterangan
1	Aktivitas guru	2,5	3,63	sangat baik	Efektif
2	Aktivitas Peserta didik	2,5	3,45	baik	Efektif
3	Respon peserta didik	2,5	3,36	baik	Efektif
4	Hasil belajar	69	70	cukup	Efektif

Pengujian instrumen penelitian pada butir soal yang berjumlah 25 soal diperoleh 20 soal valid dan reliabel yang kemudian dibagi 10 soal untuk *pretest* dan 10 soal untuk *posttest* yang akan dipakai pada kelas eksperimen sebagai soal *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik pada kelas eksperimen.

Hasil perolehan skor pada *pretest* dan *posttest* selanjutnya diolah untuk mengetahui N-Gain para peserta didik maupun N-Gain rata-rata kelas. Dan setelah diolah, diperoleh N-Gain kelas eksperimen yaitu 0,57. Jika didasarkan pada tabel Kriteria Nilai N-Gain, hasil N-Gain kelas eksperimen dikriteria *sedang*, yang berarti bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan yaitu berada pada kriteria *sedang*. Setelah menguji N-Gain, langkah selanjutnya adalah pengujian normalitas data. Hal ini sejalan dengan

Selanjutnya dilakukan uji normalitas. Untuk hasil normalitas *pretest* menurut Kolmogrov Smirnov pada kelas eksperimen sebesar 0,078. Sedangkan untuk hasil normalitas *posttest* menurut Kolmogrov pada kelas eksperimen sebesar 0,085. karena memenuhi kriteria yaitu P-

$value > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data kelas eksperimen berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dapat diteruskan.

Setelah diketahui datanya berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji beda rerata menggunakan uji *t paired*. Berdasarkan kriteria pengujian bahwa H_0 diterima apabila skor signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak serta apabila skor signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima. Pada uji *t* kelas eksperimen memperoleh hasil skor signifikansi 0,000. Sebab skor signifikansi $\leq 0,05$, sehingga, H_0 ditolak. Hal ini berarti model pembelajaran VAK efektif meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media dakota. Hal ini sejalan dengan Anwar (2016) dan Jannah (2019) yang menyatakan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang nilainya diatas KKM.

Sementara hasil analisis kriteria keefektifan pembelajaran pada tabel 9 menunjukkan bahwa aktivitas guru berada pada kategori sangat baik, aktivitas dan respon peserta didik dikategori baik, serta hasil belajar peserta didik berada dikategori cukup dengan rata-rata skor yang diperoleh setelah perlakuan adalah 70. Hal ini sejalan dengan Anwar (2022) dan Kusumawarti (2020) yang menyatakan bahwa menunjukkan bahwa model VAK memiliki keefektifan yang tinggi dalam pembelajaran peserta didik

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari penelitian sebagai berikut:

1. Model pembelajaran VAK **efektif** meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media dakota. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan nilai *Paired Samples T-tes sig 2-tailed (P-value)* sebesar $0,000 < 0,05$.
2. Hasil aktivitas guru berada dikategori sangat baik, sedangkan aktivitas dan respon peserta didik berada dikategori baik. Hasil belajar peserta didik berada dikategori cukup dengan rata-rata skor yang didapatkan setelah perlakuan adalah 70 dengan rata-rata N-gain 0,57.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Z., & Ruslan, R. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Somatic Auditory Visual Intellectually Kinesthetic (SAVIK) Terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 5(1), 8-17.
- Anwar, Z., Fahrizal, A., & Budiarti, M. (2020). PKM Workshop Model Pembelajaran Inovatif dan Kreatif pada Guru di MTs Darussalam Raja Ampat. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 63-67.
- Anwar, Z., Maryam, A., & Ahmad, R. E. (2022, December). Analysis of the Influence of the Role of Parents Accompanying Children at Home Learning Activities During the Covid-19 Pandemic. In *7th Progressive and Fun Education International Conference (PROFUNEDU 2022)* (pp. 300-308). Atlantis Press.
- Apipah, S. "An analysis of mathematical connection ability based on student learning style on visualization auditory kinesthetic (VAK) learning model with self-assessment." *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 983. No. 1. IOP Publishing, 2018.
- Emzir. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Jannah, M. M., Supriadi, N., & Suri, F. I. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy Sedang Dan Rendah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 215-224.

- Kusumawarti, E., & Subiyantoro, S. (2020). The Effectiveness of Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) Model toward Writing Narrative: Linguistic Intelligence Perspective. *International Journal of Instruction*, 13(4), 677-694.
- Kustandi dan Sutjipto. 2013. *Media Pembelajaran: Manual Dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Lestari & Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Slameto. 2013. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sundayana. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono Agus. 2012_ *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Yusuf Muri. 2014. *Metode Penelitian: Kuantitatif Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group