

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN VISUAL AUDITORI KINESTETIK (VAK) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI MITIGASI BENCANA DI KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 JAKARTA**

**Shafa Anis Salsabila<sup>1</sup>, Ilham Badaruddin Mataburu<sup>2</sup>, Lia Kusumawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

[shafaanissalsabila\\_1402619081@mhs.unj.ac.id](mailto:shafaanissalsabila_1402619081@mhs.unj.ac.id)

### **ABSTRACT**

This research aims to determine the effect of implementing the Visual Auditory Kinesthetic learning model on students' cognitive learning outcomes. The Visual Auditory Kinesthetic Learning Model optimizes all three learning styles (visual, auditory, and kinesthetic). The study was conducted in class XI IPS 1 at SMA Negeri 1 Jakarta during the 2022/2023 academic year, focusing on disaster mitigation. The research method employed was a quasi-experiment using a pretest and posttest control group design. Sample selection utilized the cluster random sampling method, resulting in 33 students in the control group and 35 students in the experimental group. The research instrument consisted of a multiple-choice test with 20 questions. The findings revealed that the average learning outcomes of students taught using the Visual Auditory Kinesthetic learning model increased by 18.86 points, from 76.14 to 95.00. In contrast, students taught using a cooperative learning model that only covered visual and auditory learning styles showed an increase of 5.76 points, from 58.33 to 64.09. The Independent Sample t-Test yielded a Sig. (2-tailed) value of 0.007. Since the Sig. (2-tailed) value of  $0.007 < 0.05$ , we reject the null hypothesis ( $H_0$ ) and accept the alternative hypothesis ( $H_a$ ), concluding that the Visual Auditory learning model was effectively applied.

***Keywords: Learning Model, Visual Auditory Kinesthetic, Learning Outcomes***

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Visual Auditori Kinestetik terhadap hasil belajar kognitif siswa. Model Pembelajaran Visual Auditori Kinestetik adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan ketiga gaya belajar (visual, auditori dan kinestetik). Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Jakarta tahun ajaran 2022/2023 pada materi mitigasi bencana. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan penelitian *pretest & posttest control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *cluster random sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini terdiri dari 33 siswa kelas kontrol dan 35 siswa kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar tes pilihan ganda sebanyak 20 soal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran visual auditori kinestetik memiliki peningkatan sebesar 18,86 dari 76,14 menjadi 57,29. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif yang hanya mencakup gaya belajar visual dan auditori memiliki peningkatan sebesar 5,76 dari 58,33 menjadi 64,09. Pada pengujian Independent Sample t Test diperoleh nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,007. Karena nilai Sig. (2-tailed)  $0,007 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran Visual Auditori.

***Kata kunci: Model Pembelajaran, Visual Auditori Kinestetik, Hasil Belajar***

## **A. PENDAHULUAN**

Belajar merupakan proses bertumbuhnya potensi individu guna memiliki kepribadian dan kecerdasan, serta keterampilan yang dibutuhkan diri serta masyarakat. Proses disini berarti proses pembelajaran terjadi secara dinamis dan terus menerus sehingga tercipta perubahan di diri siswa. Proses pembelajaran menjadi salah satu faktor keberhasilan belajar siswa karena dalam proses pembelajaran terjadi sebuah timbal balik antara guru dengan siswa untuk membantu siswa agar dapat memperoleh ilmu dan pengetahuan.

Proses pembelajaran menciptakan pemahaman melalui proses pembelajaran yang diciptakan di ruang kelas. Menjadikan proses pembelajaran menjadi suatu hal yang menarik merupakan kewajiban dari seorang guru. Salah satu cara untuk membuat proses pembelajaran menarik adalah dengan memahami gaya belajar siswa. Gaya belajar mengacu pada cara terbaik bagi siswa dalam memproses pengetahuan baru (DePorter & Hernacki, 1992).

Setiap siswa memiliki cara dan gaya belajar yang berbeda, yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam menyerap dan menganalisis materi pembelajaran. Dengan guru yang mampu mengakomodasi gaya belajar siswa, siswa dapat meningkatkan motivasi dan efisiensi mereka dalam mempelajari materi, sehingga hasil belajar mereka meningkat.

Hasil belajar adalah evaluasi yang digunakan untuk menilai pencapaian tujuan belajar yang diharapkan setelah mengikuti proses pembelajaran (Sudjana, 2002). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar individu termasuk bagaimana seseorang mengolah informasi yang diterima. Proses belajar terjadi ketika seseorang mendapatkan informasi baru, baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Namun, kebanyakan orang tidak sadar pada proses ketika dirinya mereka menerima informasi, apakah itu melalui penglihatan (visual), mendengar dan berbicara (auditori), atau melakukannya (kinestetik), yang membantu informasi baru tersebut melekat pada ingatannya. Cara lain

adalah ketika informasi diambil melalui kombinasi lebih dari satu indra seperti auditori-kinestetik, visual-auditori, atau visual-kinestetik, mengkombinasikan ketiganya secara merata, atau menggunakan satu kategori VAK lebih dominan dari kategori lainnya.

Mengenal dan memanfaatkan gaya belajar siswa dapat meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran. Sayangnya, hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Jakarta masih belum mengadopsi model dan metode pembelajaran yang menerapkan ketiga gaya belajar, yaitu visual, auditori, dan kinestetik siswa. Umumnya, metode pembelajaran yang digunakan hanya memenuhi dua dari tiga kategori gaya belajar siswa, yaitu visual dan auditori. Inilah mengapa peran guru sangat penting, karena mereka dapat mengubah cara mengajar di kelas agar sesuai dengan gaya belajar individu atau kelompok siswa. Penyesuaian gaya mengajar dengan gaya belajar ini akan memudahkan siswa dalam menyerap materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Ketika siswa belajar dengan memanfaatkan lingkungan sekitar, pengetahuan dan pemahaman mereka berkembang melalui pengalaman dalam proses pembelajaran. Dengan menerapkan model pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (VAK) yang mampu mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa, diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat.

## **B. METODE**

Penulisan Penelitian ini menggunakan jenis eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan menggunakan desain penelitian *pretest & posttest control group*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jakarta pada semester genap, antara bulan Mei hingga Juni tahun ajaran 2022/2023. Populasi penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3. Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Kelas XI IPS 1 dipilih sebagai kelompok eksperimen yang menerapkan model VAK, sedangkan kelas XI IPS 3 menjadi kelompok

kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif. Materi yang dipelajari dalam penelitian ini adalah mitigasi bencana.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran VAK, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Untuk mengukur hasil belajar siswa, digunakan instrumen berupa lembar *pretest* dan *posttest* yang berisi 20 soal pilihan ganda. Uji validitas dilakukan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan menggunakan perangkat lunak *SPSS 28 for Windows*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Untuk menguji hipotesis, digunakan Uji-t jenis *independent sample t-test*.

### C. HASIL PEMBAHASAN

#### Hasil

Data hasil pretest diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Setelah menghitung hasil pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, data yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pemusatan dan Penyebaran Data	Pretest	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	35	33
Valid	35	33
Nilai Terendah	25	20
Nilai Tertinggi	90	90
Mean	57,29	58,33
Modus	40	45
Standar Deviasi	9,39	10,76

Dalam Tabel 1 terlihat bahwa nilai pretest tertinggi yang diperoleh oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 90. Sementara itu, nilai pretest terendah yang diperoleh oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen sama, yaitu 8. Rata-rata hasil pretest kelas eksperimen adalah 57,29, sedangkan kelas kontrol adalah 58,33. Oleh karena itu, hasil pengujian menunjukkan bahwa kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas

kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Modus kedua kelas pun hanya berselisih 5 poin menandakan kedua kelas memiliki pengetahuan yang hampir sama pada materi mitigasi bencana. Standar deviasi kelas kontrol dan kelas eksperimen hanya berselisih sebesar 1,37 poin, keduanya memiliki standar deviasi lebih kecil daripada Mean dan menjauhi nol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan rata-rata yang relatif kecil. Kelas kontrol memiliki keunggulan sedikit dengan selisih rata-rata nilai sebesar 1,04.

Data hasil *posttest* diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil perhitungan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka data yang diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 2. Deskripsi Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Pemusatan dan Penyebaran Data	<i>Pretest</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	35	33
Valid	35	33
Nilai Terendah	40	30
Nilai Tertinggi	100	100
Mean	64,09	76,14
Modus	85	40
Standar Deviasi	18,48	18,61

Terlihat pada Tabel 2, nilai *posttest* tertinggi yang diperoleh oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 100. Sementara itu, nilai *posttest* terendah yang diperoleh oleh kelas kontrol dan kelas eksperimen hanya berselisih 10. Rata-rata hasil *posttest* hasil *Posttest* yang didapat pada kedua kelas memiliki selisih sebesar 12,1. Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam hal perhitungan statistik *posttest*.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnova			Kesimpulan
		Statistik	df	Sig.	
<i>Pretest</i>	Kontrol	.125	33	.200*	Normal
	Eksperimen	.117	35	.200*	Normal
<i>Posttest</i>	Kontrol	.138	33	.115	Normal
	Eksperimen	.138	35	.092	Normal

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Kesimpulan
1068	3	132	0.365	Homogen

**Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji t**

Jenis Data	Nilai Sig.	Nilai Rujukan	Kesimpulan
<i>Posttest</i> <b>Eksperimen</b> <b>Posttest Kontrol</b>	0,007	0,05	$H_a$ diterima dan $H_o$ ditolak

Hasil uji normalitas yang terlihat pada menunjukkan bahwa data *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan. Kedua kelompok tersebut memiliki distribusi data yang normal. Sementara itu, data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi yang lebih rendah dibandingkan hasil uji normalitas *pretest*. Meskipun itu, nilai *posttest* kedua kelas menunjukkan bahwa signifikansi data *kedua kelas* lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan. Dengan demikian, kedua kelompok tersebut memiliki distribusi data yang normal pada saat *pretest* dan *posttest*.

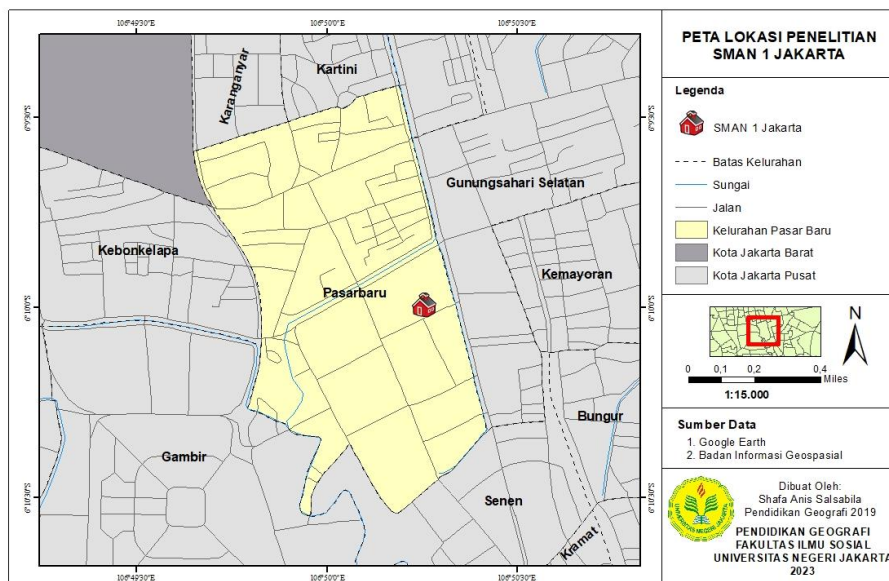
Tabel 4 menunjukkan hasil uji homogenitas pada penelitian ini. Hasil uji homogenitas terhadap gain score menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikan 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varian yang serupa atau homogen.

Perhitungan uji hipotesis uji t disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) data *posttest* (0,007) lebih kecil dari taraf signifikansi ( $= 0,05$ ). Metode pengujian hipotesis dengan t hitung untuk tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% maka jika Signifikansi  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak dan jika Signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Visual Auditori Kinestetik terhadap hasil belajar siswa pada materi mitigasi bencana.

### **Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 di SMA Negeri 1 Jakarta yang terletak di Jalan Budi Utomo No.7, Pasar Baru, Kec. Sawah Besar, Kota Jakarta Pusat, Prov. D.K.I Jakarta. Sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas, kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa dan kelas XI IPS 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 33 siswa. Dalam proses pembelajaran, kedua kelas tersebut diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas kontrol mempelajari materi mitigasi bencana secara konvensional yaitu dengan metode pembelajaran kooperatif yang proses pembelajarannya hanya mencakup gaya belajar audio dan visual, sedangkan proses pembelajaran pada materi mitigasi bencana di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Visual, Auditori, Kinestetik.





**Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berfokus pada pengaruh penggunaan model pembelajaran VAK terhadap hasil belajar kognitif siswa dalam materi Mitigasi Bencana. Penelitian dilakukan dalam empat kali pertemuan, termasuk kegiatan *pretest* dan *posttest* di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah bab mitigasi bencana. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, hasil belajar kognitif pada materi mitigasi bencana pada kedua kelas diukur melalui *posttest*, kedua kelas diberikan tes akhir berupa tes pilihan ganda dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar kognitif. Tes ini terdiri dari 20 butir soal yang digunakan sebagai indikator keberhasilan proses belajar siswa.

Hasil *pretest* yang dilakukan pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa nilai-nilai yang hampir sama. Kesamaan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 57,3 dan kelas kontrol sebesar 58,3. Penyebab kesamaan rata-rata yang cukup besar ini adalah karena pengetahuan siswa dari kedua kelas akan mitigasi bencana memiliki sebaran yang hampir sama, dan belum ada perlakuan khusus yang diberikan kepada kedua kelas tersebut.

Pada saat proses kegiatan, peneliti mengajak siswa mengamati tentang bencana dan mitigasi bencana yang ditayangkan melalui media pembelajaran dalam mengoptimalkan gaya belajar visual. Sesuai dengan pendapat Jauharoti (2013) bahwa bentuk tugas yang sesuai untuk siswa gaya belajar visual adalah pengamatan atau observasi. Dalam mengoptimalkan kegiatan auditori peneliti menayangkan video animasi informatif dan diskusi kelompok pada setiap pertemuannya agar siswa lebih mudah untuk memahaminya. Hal itu sejalan dengan pendapat DePorter (1992) yang menyatakan bahwa ciri gaya belajar auditorial diantaranya yaitu perhatiannya mudah terpecah, berbicara dengan pola berirama, belajar dengan cara mendengarkan, menggerakkan bibir/bersuara saat membaca, berdialog secara internal dan eksternal.

Dalam mengoptimalkan kegiatan kinestetik peneliti mengajak siswa untuk belajar yang melibatkan pergerakan tubuh siswa dengan kegiatan seperti menyusun foto dan rangkuman materi pada media kertas HVS A3 yang ditempel di dinding-dinding kelas, menyortir dan menempelkan *sticky notes* yang berisikan tahapan mitigasi bencana, dan simulasi mitigasi bencana. Hal itu sesuai dengan pendapat Jauharoti Alfin (2013) bahwa siswa yang menyukai aktivitas belajar secara langsung melalui pengalaman dan *learning by doing* tergolong memiliki gaya belajar kinestetik. Individu yang memiliki gaya belajar kinestetik akan melakukan proses belajar secara efektif melalui tugas-tugas belajar yang terkait dengan pekerjaan yang dilakukan langsung. Guru perlu mendesain pembelajaran berbentuk “proyek” yang mengharuskan siswa untuk menyelesaikan jenis pekerjaan spesifik.

Selama proses pembelajaran di dalam ruang kelas, peneliti melihat perbedaan antara tingkat keterlibatan siswa di dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Di kelompok eksperimen, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika mereka diperkenalkan dengan materi baru, hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan menggabungkan berbagai macam kegiatan visual, auditori, dan kinestetik,

sehingga siswa merasa bahwa pembelajaran menjadi lebih beragam dan menarik. Hasilnya, kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi tentang mitigasi bencana meningkat secara signifikan. Selain itu, model pembelajaran ini juga berdampak pada tingkat partisipasi siswa di dalam kelas. Sebagai contoh, siswa yang sebelumnya cenderung senang menyendiri ketika pembelajaran sedang berlangsung menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar, karena mereka dapat belajar sambil bermain. Berbeda dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, di mana siswa merasa bahwa proses pembelajaran terlalu monoton dan hal ini berdampak pada kurangnya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar mereka.

Pembelajaran menggunakan model visual auditori kinestetik memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif mendapatkan pemahaman konsep yang lebih jelas dan bermakna melalui aktivitas yang mencakup visual (penglihatan), auditori (pendengaran), dan kinestetik (gerakan). Pendekatan ini sesuai dengan pandangan Bruner yang menyatakan bahwa siswa akan lebih memahami konsep jika mereka secara langsung terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka dapat mengalami sendiri serta menemukan konsep dan prinsip materi secara mandiri. Setiap individu dapat menggunakan potensi yang dimilikinya dengan melatih dan mengembangkan gaya belajarnya, sehingga siswa dapat mencapai pemahaman dan pembelajaran yang efektif. Dengan berbagai macam aktivitas pembelajaran, siswa bersama dengan kelompoknya sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran materi mitigasi bencana.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran VAK memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa dalam materi mitigasi bencana. Kesimpulan serupa juga telah disampaikan oleh Shinta (2016), yang menemukan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model VAK lebih baik daripada mereka yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Shinta (2016) menjelaskan bahwa dalam penelitiannya, siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran VAK memperoleh hasil belajar yang lebih baik karena model tersebut mempertimbangkan gaya belajar individu pada setiap tahapannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran VAK memang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Namun, peneliti menemui kendala dalam penelitian ini terkait alokasi waktu yang dibutuhkan untuk menerapkan model visual auditori kinestetik. Setiap pertemuan harus mencakup kegiatan pembelajaran yang didasarkan pada aspek visual, auditori, dan kinestetik, sehingga jadwal kegiatan menjadi cukup padat. Selama penerapan model pembelajaran VAK, penulis seringkali harus mengalokasikan lebih banyak waktu karena adanya perubahan jadwal sekolah, sehingga waktu pembelajaran harus dipercepat.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran VAK berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi mitigasi bencana di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Jakarta. Hasil uji hipotesis *posttest* menunjukkan bahwa nilai  $t$  sebesar 0,004 dengan tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Selain itu, rata-rata nilai *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen, dengan rata-rata 76,14, memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memiliki rata-rata 64,09.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Alfin, Jauharoti. (2013). Analisis Karakteristik Siswa pada Tingkat Sekolah Dasar. *Prosiding Halaqoh Nasional & Seminar Internasional Pendidikan Islam*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya. [https://core.ac.uk/display/195392993?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/display/195392993?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1)
- Aprianti, H. (2014). *Pengaruh Penggunaan model pembelajaran Visual Auditori Kinestetik terhadap Hasil belajar kognitif Kognitif Peserta didik*

- Mata Pelajaran IPS Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsewu Tahun Pelajaran 2013/2014.* Universitas Lampung.  
<http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/4804>
- Ardhina, D., & Mukminan, M. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Geografi Berbentuk Majalah Elektronik Dengan Materi Hidrosfer Untuk Peserta didik SMA Kelas X. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 14(1). <https://doi.org/10.21831/socia.v14i1.19667>
- Committee of College and University Examiners. (1956). Taxonomy of Educational Objective. (B. S. Bloom, Ed.) London: *David M-Kay Company, Inc.*  
<https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP242/Benjamin%20S.%20Bloom%20-%20Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives%2C%20Handb ook%201%20Cognitive%20Domain-Addison%20Wesley%20Publishing%20Company%20%281956%29.pdf>
- Cuevas, Josh. (2017). Visual and auditori learning: Differentiating instruction via sensory modality and its effects on memory. *Nova Science Publishers.*  
[https://www.researchgate.net/publication/319531896\\_Visual\\_and\\_auditory\\_learning\\_Differentiating\\_instruction\\_via\\_sensory\\_modality\\_and\\_its\\_effects\\_on\\_memory](https://www.researchgate.net/publication/319531896_Visual_and_auditory_learning_Differentiating_instruction_via_sensory_modality_and_its_effects_on_memory)
- Darni, D., Akmal, A., Ramadhan, D., & Ismail, I. (2023). Model Student Self Assessment for Geography Teacher at MAN. *International Journal of Educational Dynamics*, 5(2), 163-170.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (1992). Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. New York: *Dell Publishing.*
- Harahap, Z. H., Sugiharto, & Syarifah. (2021). The Effects of Visual and Auditory Learning Styles on Students' Learning Outcomes in Historical Social Studies. *International Journal of Research and Review*, 8(1), 72–76. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210109>
- Keefe, J. W. (1979). Learning style: an overview. *U.S National Association of Secondary Principals, Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs* (p. 137). Reston, Virginia: National Association of Secondary School Principals. <https://eric.ed.gov/?id=ED182859>
- Noor, Djauhari. (2014). Pengantar Mitigasi Bencana Geologi. Yogyakarta. *CV Budi Utama.*
- Nor Asiah, Asiah. (2018). *Perbandingan Hasil belajar kognitif Menggunakan Model Pembelajaran VAK (Visualization, Auditory, Kinestetik) Berbantu Software Wingeom Dan Alat Peraga Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Peserta didik Kelas IX MTS Raudhatussyubban Sungai Lutut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018.* Skripsi, UIN Antasari Banjarmasin.
- Nurellah, A., Panjaitan, Regina., & Maulana. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Visual,Auditorial, Dan Kinestetik Untuk Meningkatkan

- hasil belajar kognitif Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 431-440.
- Purnamawati, N. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Vak (Visual, Auditori, Kinestetik) Untuk Meningkatkan Hasil belajar kognitif Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar*. S1 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Shinta, F. Dwi (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran VAK (Visualization, Auditory, Kinesthetic) Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Himpunan Kelas Vii Smp Negeri 3 Kedungwaru Tahun Ajaran 2015/2016*. S1 Thesis, UIN SATU Tulungagung.
- Sudjana, N. (2002). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru Algensindo. <http://repo.uinsatu.ac.id/3953/>
- Suryadin, Merta, I. W., & Kusmiyati. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditorial Kinestetik (VAK) Terhadap Motivasi dan Hasil belajar kognitif IPA Biologi Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 3 Gunungsari Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pijar Mipa*, 12(1):19-24. <https://doi.org/10.29303/jpm.v12i1.330>
- Syofyan, R., & Siwi, M. K. (2018). *The Impact of Visual, Auditory, and Kinesthetic Learning Styles on Economics Education Teaching*. 57(Piceeba), 642-649. <https://doi.org/10.2991/piceeba-18.2018.1>
- Waluya, B. (2009). *Memahami Geografi*. Jakarta: Pusat Pembinaan Departemen Pendidikan Nasional