



Mukhlis Rohmadi<sup>1</sup>  
 Nurul Septiana<sup>2</sup>

## **PENDEKATAN SOMATIS, AUDIOTORIAL, VISUAL, INTELEKTUAL (SAVI) BERBANTUKAN MEDIA ANIMASI MATERI SISTEM PERNAFASAN TERHADAP HASIL BELAJAR**

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI) pada materi pernafasan menggunakan media animasi dalam kajian hasil belajar dan pengelolaan pembelajaran siswa MA Darul Ulum Palangkaraya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh siswa MA Darul Ulum berjumlah 29. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar termasuk kategori rendah dengan nilai N-score 0,18, dan ketuntasan belajar siswa juga termasuk dalam kategori rendah yaitu 65% belum tuntas.

**Kata Kunci:** Somatis, Auditorial. Visual, Intelektual, Hasil Belajar

### **Abstract**

The purpose of this study was to determine the application of the Somatic, Auditory, Visual, Intellectual (SAVI) approach to breathing material using animated media in the study of learning outcomes and management of student learning at MA Darul Ulum Palangkaraya. This study uses a qualitative approach. The population and sample of this study were all 29 students of MA Darul Ulum. Data collection techniques used were observation, interviews, documentation, and tests. The results of the analysis of the data obtained show that the increase in learning outcomes is included in the low category with an N-score of 0.18, and student learning completeness is also included in the low category, namely 65% incomplete.

**Keywords:** Somatic, Auditory. Visual, Intellectual, Learning Outcomes

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting untuk menghasilkan manusia yang berkualitas. Keberhasilan belajar mengajar sangat ditentukan oleh peran guru. Guru harus kreatif dan inovatif untuk menjadikan pembelajaran di kelas menarik dan menyenangkan (Kurniawan, 2017). Guru memiliki peran dan tugas sebagai fasilitator, katalisator, dan motivator. Selain itu, tugas guru juga untuk mengontrol dan membimbing siswa agar tujuan pembelajaran terlaksana dengan maksimal (Trisnawati et al., 2018).

Solusi untuk meningkatkan kualitas peserta didik yaitu dengan meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran, model pembelajaran, serta media pembelajaran dengan harapan dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif sehingga tujuan pembelajaran tercapai (Maulita, 2019). Salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang dapat mendorong antusias peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual). Pendekatan pembelajaran SAVI dilakukan dengan memadukan gerak fisik, aktivitas intelektual dan seluruh indera yang dimiliki (Yuniastuti, 2019).

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran biologi di kelas IX serta wawancara kepada guru Biologi MA Darul Ulum Palangkaraya pada mata didapatkan fakta bahwa proses

<sup>1,2</sup>Jurusan PMIPA, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kependidikan, IAIN Palangkaraya  
 email: mukhlis.rohmadi@gmail.com, mbak.septi@gmail.com

pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Pendekatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (teacher centered) sehingga hasil belajar kognitif dan sikap peserta didik kurang berkembang (Pebriyanti, 2022). Dalam melaksanakan pembelajaran, guru belum menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran terkesan dan pemahaman siswa juga kurang maksimal. Peserta didik kelas IX MA Darul Ulum mengungkapkan salah satu materi pembelajaran biologi yang sulit dipahami adalah materi sistem pernapasan karena bersifat abstrak atau tidak bisa dilihat langsung dengan panca indra tentang proses pernapasan pada manusia (Panjaitan et al., 2020; Wahyuni & Kasuma, 2012).

Prestasi belajar peserta didik kelas IX di MA DU untuk materi sistem pernafasan hanya 70% yang memenuhi KKM yaitu 65. Solusi yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah rendahnya nilai kognitif peserta didik yaitu dengan menerapkan pendekatan SAVI dengan dibantu media pembelajaran berupa media animasi. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Afaf, 2018; Nurharipa, 2021) bahwa pada pembelajaran biologi materi sistem pernapasan/respirasi yang dilaksanakan menggunakan pendekatan SAVI memperoleh hasil berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik karena dengan keterlibatan semua indra dapat meningkatkan pemahaman materi secara optimal.

Penggunaan media animasi pada penelitian ini untuk mengoptimalkan pelaksanaan pendekatan SAVI pada materi pernafasan karena pada saat guru menayangkan video animasi, siswa dapat mengamati (visualisasi) dan mendengarkan (auditori) serta dapat berpikir (intelektual) terkait temuan yang ada pada video animasi (Antika et al., 2019; Muliarta et al., 2020). Pendekatan ini juga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar di kelas (Ajie et al., 2023). Dalam pemilihan media pembelajaran juga harus memperhatikan minat belajar peserta didik. Media belajar yang sesuai tersebut diharapkan dapat meningkatkan antusias belajar peserta didik sehingga harapannya tujuan pembelajaran tercapai dan hasil belajar peserta didik juga meningkat (Sulasana et al., 2018). Selain minat belajar siswa, juga sangat penting memperhatikan gaya belajar siswa. Hal ini dikarenakan bahwa gaya belajar adalah langkah termudah setiap individu individu untuk mampu menyerap informasi yang diterima, dan ini merupakan kunci sukses belajar siswa (Rambe & Yarni, 2019). keberhasilan siswa dalam belajar.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu kajian yang menjelaskan fenomena secara lengkap mendetail serta tidak menggunakan berbagai jenis pengukuran (Fadli, 2021; Hermawan & Amirullah, 2021). Populasi yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik MA Darul Ulum kelas XI yang berjumlah 29 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik sampling jenuh dengan mengambil seluruh populasi sebagai sampel (Sugiarti, 2018).

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi, dokumentasi, dan test. Wawancara dilakukan kepada guru biologi pada waktu sebelum dan sesudah penelitian. Teknik dokumentasi berupa dokumentasi selama penelitian dan data prestasi belajar peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Teknik pengumpulan dengan test menggunakan soal pilihan ganda dengan jumlah soal 20 item. Sebelum instrumen test digunakan dalam penelitian dilakukan terlebih dahulu uji instrumen berupa : uji validitas soal, uji reliabilitas soal, uji daya beda soal, dan uji tingkat kesukaran soal (Darmuki, 2020; Pratiwi et al., 2019).

Data yang di dapat di analisis ketuntasan belajar klasikal dan perhitungan N-Gain untuk melihat efektivitas pelaksanaan pendekatan SAVI dengan bantuan media animasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Belajar Kognitif**

Hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat menggunakan instrumen test hasil belajar yang berbentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal. Instrumen yang digunakan sudah melewati tahap validasi oleh validator dan diujikan sebelum digunakan dalam pengambilan data penelitian. Instrumen tes hasil belajar digunakan untuk melihat ketuntasan belajar klasikal peserta didik dan melihat bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan

pendekatan pembelajaran SAVI dengan bantuan media animasi. Analisa data hasil belajar N-gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan pendekatan SAVI dengan bantuan media animasi. Data nilai pretest, posttest, dan nilai N-Gain hasil belajar peserta dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Data Pretes, Postes dan n-Gain

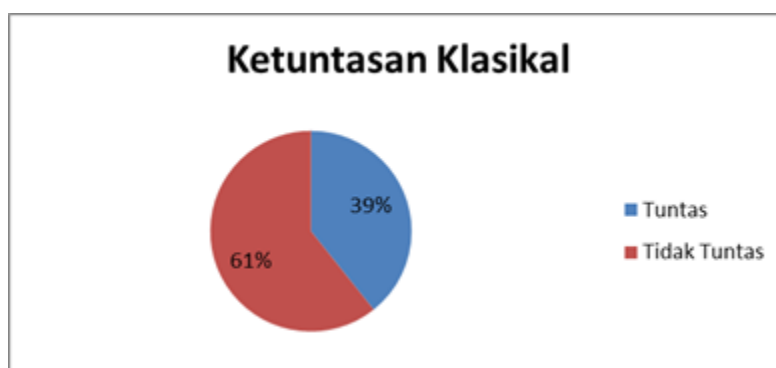
Rerata					Kriteria
Pretest	Posttest	Gain	Skor Ideal	N-Gain	
39,29	52,86	13,57	60,71	0,18	Rendah

Kriteria N-gain yang didapat memiliki kriteria rendah yang artinya peningkatan nilai pretest dan posttest rendah. Faktor penyebab rendahnya nilai N-Gain di antaranya disebabkan kurang lengkapnya sarana dan prasarana untuk pembelajaran di sekolah, selain itu juga adanya perbedaan gaya belajar dari peserta didik (Ananda, 2022; Sardi, 2020). Gaya belajar merupakan cara belajar yang digunakan oleh peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran. Gaya belajar antara peserta didik yang satu dengan yang lain pasti berbeda-beda sesuai karakteristik masing-masing peserta didik. Ada peserta didik yang mudah menerima konsep pelajaran dengan mendengar penjelasan guru saja (auditori), ada yang mudah menerima konsep pelajaran dengan melihat baik secara langsung maupun dengan media pembelajaran (visual), dan ada yang mudah memahami konsep pelajaran dengan mempraktikkan langsung apa yang dilihat dan didengar dari penjelasan guru (kinestetik) (Faiziya, 2019; Sari, 2020). Berdasarkan analisis hasil angket penelitian dan wawancara menunjukkan bahwa mayoritas gaya belajar peserta didik di MA adalah auditori yaitu sekitar 65% dan sisanya (35%) adalah visual dan kinestetik, sehingga sebagian besar peserta didik kelas XI MA Darul Ulum lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru dengan cukup mendengarkan penjelasan dari guru daripada melihat ataupun mempraktikkan apa yang dipelajari. Hal tersebut yang menyebabkan peningkatan hasil pretest dan posttest rendah.

Laboratorium merupakan tempat melaksanakan kegiatan pengamatan serta eksperimen sebagai pendekatan antara teori dan pembuktian teori (Khusniyah et al., 2022). Keberadaan laboratorium sangat urgen untuk mendukung proses berlangsungnya pembelajaran biologi. Laboratorium biologi di MA Darul Ulum sangat minim, sehingga pembelajaran biologi dominan hanya menggunakan buku paket dan penjelasan guru. Laboratorium biologi yang ada juga kurang terawat dan belum ada perbaikan/pengembangan semenjak kejadian kebakaran beberapa tahun silam yang ikut menghancurkan laboratorium biologi. Tidak maksimalnya penggunaan laboratorium di MA Darul Ulum menyebabkan semangat belajar peserta didik juga menurun, peserta didik kurang maksimal dalam membuktikan teori yang mereka dapat di kelas pada kenyataan langsung. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor nilai N-Gain rendah, minimnya pelaksanaan praktikum maka beberapa tujuan pembelajaran tidak terlaksana secara maksimal, sehingga hasil belajar peserta didik juga akan terpengaruh (Harefa et al., n.d.; Simatupang & Sitompul, 2018).

#### **Ketuntasan Belajar Peserta Didik**

Peserta didik dapat dikatakan tuntas dalam memahami materi yang disampaikan guru apabila hasil belajarnya minimal mencapai nilai KKM materi sistem pernapasan yaitu  $\geq 65$ . Berdasarkan data hasil belajar kognitif didapatkan nilai persentase ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat dalam bentuk Gambar 1.



Gambar 1 Persentase ketuntasan klasikal

Ketuntasan belajar peserta didik materi sistem pernafasan dengan menggunakan pendekatan SAVI ternyata rendah, dari 29 peserta didik ada 61% yang belum tuntas (nilai di bawah 65). Banyaknya peserta didik yang belum tuntas belajar dikarenakan peserta didik masih mengalami kesulitan pada saat pembelajaran biologi materi pernafasan (Safitri & Setyawan, 2019). Banyak sekali faktor yang menjadi penyebab peserta didik sulit dalam memahami dan menguasai materi pelajaran, di antaranya adalah kesehatan, minat, bakat, intelegensi, dan gaya belajar peserta didik yang merupakan faktor internal. Faktor yang kedua adalah faktor eksternal yang meliputi lingkungan yang di dalamnya termasuk lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat (Simorangkir, 2018).

Berdasarkan analisis selama proses pembelajaran, penyebab rendahnya ketuntasan belajar peserta didik dalam penelitian ini di antaranya ketidakhadiran selama pembelajaran, kurangnya konsentrasi di kelas, kurang aktifnya peserta didik di kelas, gaya belajar peserta didik yang berbeda, kesulitan siswa dalam menghafal bahasa latin, dan juga sarana prasarana sekolah yang kurang memadai. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maisari bahwa kesulitan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran biologi disebabkan oleh materi pelajaran yang sifatnya abstrak, gaya mengajar guru, gaya belajar siswa, dan sarana prasarana pembelajaran yang kurang maksimal (Maisari & Pranooto, 2015).

Pembelajaran biologi pada materi sistem pernafasan dibantu dengan media pembelajaran berupa video animasi. Harapannya dengan media tersebut dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang sifatnya abstrak bisa di visualisasikan dengan video, tetapi pada kenyataannya peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori dan kinestetik kurang tertarik dengan media pembelajaran yang diberikan dan sulit memahami penjelasan yang guru. Media pembelajaran yang diberikan guru dirasa belum bisa mengatasi permasalahan pembelajaran biologi pada materi sistem pernafasan, peserta didik tidak bisa melihat secara langsung organ pernafasan dan mekanisme dalam pernafasan. Pada materi pernafasan juga banyak terdapat istilah dalam bahasa latin yang menyulitkan siswa dalam menghafalnya (Muawana & Erman, 2023).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Madrasah, guru biologi serta peserta didik di MA Darul Ulum yang telah membantu dalam memberikan data dan informasi dalam penyelesaian penelitian ini.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data penelitian serta pembahasan, dapat disimpulkan penerapan pendekatan SAVI menggunakan bantuan media animasi pada pembelajaran biologi materi pernafasan nilai N-Gainnya rendah dengan makna bahwa peningkatan hasil belajar rendah. Ketuntasan belajar peserta didik sebanyak 65% belum tuntas belajar materi sistem pernafasan. Rendahnya peningkatan hasil dan ketuntasan belajar peserta didik tersebut di pengaruhi: materi belajar yang bersifat abstrak, gaya belajar siswa, kesulitan menghafal istilah berbahasa latin, dan sarana prasarana (laboratorium) yang belum memadai.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afaf, A. (2018). Pengaruh Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pernafasan Kelas VIII SMP Negeri 7 Palembang [Universitas Sriwijaya]. <https://repository.unsri.ac.id/8052/>
- Ajie, T. M., Rondli, W. S., & Ermawati, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V Melalui Model Auditory Intellectually Repetition. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(3), 793–799. <https://doi.org/10.31004/JRPP.V6I3.18314>
- Ananda, T. H. T. (2022). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual (Savi) Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar [Universitas Pasundan]. <http://repository.unpas.ac.id/60782/3/4.%20Abstrak.pdf>
- Antika, H., Priyanto, W., Purnamasari, I., Pendidikan Guru Sekolah Dasar, J., & Ilmu Pendidikan, F. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Sandisko Dengan Model Somatic Auditory Visualization Intellectually Terhadap Hasil Belajar Tema Kebersamaan Kelas 2. *Ejournal.Undiksha.Ac.Id*, 24(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/21288>
- Darmuki, A. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Mahasiswa Menggunakan Media Aplikasi Google Meet Berbasis Unggah Tugas Video Di Youtube Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio*, 06(02). <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/687>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika : Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://core.ac.uk/download/pdf/440358389.pdf>
- Faiziya, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Savi (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Manbaul Ulum Tangsil Wetan Wonosari Bondowoso. <http://digilib.uinkhas.ac.id/20408/>
- Harefa, D., Ge'e, E., Ndruru, K., Ndruru, M., Dian, L., Ndraha, M., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., Hulu, F., Keguruan, S. T., Pendidikan, I., & Selatan, N. (n.d.). Pemanfaatan Laboratorium IPA di SMA Negeri 1 Lahusa. *Ejournal.Uki.Ac.Id*, 5(2), 105–122. Retrieved May 19, 2023, from <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains/article/view/2062>
- Hermawan, S. S., & Amirullah, S. (2021). Metode penelitian bisnis: Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif (01 ed., Vol. 1). Media Nusa Creative. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=tHNMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metode+penelitian+pendekatan+kualitatif&ots=GNV4\\_Pmqio&sig=5PNbPuIapOvIQjHeriit e9hGpUI](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=tHNMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metode+penelitian+pendekatan+kualitatif&ots=GNV4_Pmqio&sig=5PNbPuIapOvIQjHeriit e9hGpUI)
- Khusniyah, P. T. W., Sahrul, J. N., Mariyati, & Ariyanto, R. (2022). Pemanfaatan Laboratorium Virtual IPA Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di SDN 1 Telogotuwung Blora. *Jurnal Elementary: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 05(01), 95–99. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary/article/view/6378>
- Kurniawan, A. D. (2017). Seminar Nasional Kedua Pendidikan Berkemajuan dan Menggembirakan (The Second Progressive and Fun Education Seminar). PEMBELAJARAN SAVI(SOUMATIC, AUDITORY, VISUAL, DAN INTELECTUAL) BERBANTUKAN MEDIA FLASH BERBASIS LESSON STUDYPADA MATA PELAJARAN IPA , 37–41. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/9744>
- Maisari, C., & Pranooto, H. (2015). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Monera. *Best Journal (Biology Education Science & Technology)*, 6(30), 1–13. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/4322>
- Maulita, N. I. (2019). Aktivitas Belajar Siswa dengan Penggunaan Model Pembelajaran Somatik, Auditori, Visual Dan Intelektual (SAVI) Berbantuan Media Animasi di SMA Inshafuddin Banda Aceh. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/8018/>
- Muawana, A., & Erman. (2023). Identifikasi Miskonsepsi Dalam Materi Sistem Pernapasan Pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains*, 11(1), 1–7. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/46235>
- Muliarta, A. K., Gusti Agung Oka Negara, I., Wayan Wiarta, I., & Kunci, K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 131–142. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/28961>

- Nurharipa, S. (2021). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) Pada Materi Sistem Respirasi di SMAN 1 Padang Ganting [IAIN Batusangkar]. <https://repo.iainbatusangkar.ac.id/xmlui/handle/123456789/24257>
- Panjaitan, R. G. P., Titin, & Putri, N. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 08(01), 141–151. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/40331>
- Pebriyanti, T. (2022). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis Word Square pada materi sistem pernapasan [UIN Sunan Gunung Djati]. <https://etheses.uinsgd.ac.id/id/eprint/50706>
- Pratiwi, K., Wijayati, N., Mahatmanti, F., & Marsudi. (2019). Pengaruh model pembelajaran Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Penilaian Autentik Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(01), 2337–2348. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/15385>
- Rambe, M. S., & Yarni, N. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sma Dian Andalas Padang. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 291–296. <https://doi.org/10.31004/JRPP.V2I2.486>
- Safitri, S. R. E., & Setyawan, A. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Kelas V SDN Banyuwajuh 6 Tahun Ajaran 2019/2020. *Prosiding Nasional Pendidikan*, 338–344. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/view/1057>
- Sardi, M. F. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual Dan Intelektual (Savi). *Jurnal IT-IDU*, 05(01), 389–397. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/37570>
- Sari, F. (2020). Penggunaan Bahan Ajar IPA berbasis Pendekatan SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal of Classroom ACtion Research*, 02(02), 76–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jcar.v2i2.464>
- Simatupang, A. C., & sitompul, A. F. (2018). Analisis sarana dan prasarana laboratorium biologi dan pelaksanaan kegiatan praktikum biologi dalam mendukung pembelajaran biologi kelas XI. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2), 109–115.
- Simorangkir, A. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas XI IPA SMA Swasta Teladan Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018 [Universitas Negeri Medan]. In *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (Vol. 6, Issue 30)*. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/32960>
- Sugiarti, E. (2018). Pengaruh Kedisiplinan terhadap Kinerja Pegawai pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah II Ciputat. *Jurnal Kreatif: Pemasaran, Sumberdaya Manusia, Dan Keuangan*, 06(03), 49–58.
- Sulaksana, I. Y. T., Margunayasa, I. M., & Wibawa, C. (2018). Pengaruh model pembelajaran SAVI (Somatic Auditory Visualization Intellectually) berbantuan LKS terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(3), 180–188.
- Trisnawati, R., Noviati, W., & Syafruddin. (2018). Pengaruh Hands-On Activity Melalui Model Pembelajaran SAVI Berbasis Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 1 Moyo Utara Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Dan Riset Biologi*, 01(01), 24–28.
- Wahyuni, F. R. E., & Kasuma, H. (2012). Efektivitas Penggunaan Metode Demonstrasi pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Vox Edukasi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 03(02), 116–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/ve.v3i2.412>
- Yuniastuti, E. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Dengan Metode Belajar SAVI Pada Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan Tahun Pelajaran 2018/2019. *RESEARCH LEMBARAN PUBLIKASI ILMIAH*, 02(02), 20–26.