

## Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 6 Kota Jambi

Weni<sup>1</sup>, Dwi Novia Rosna<sup>2</sup>, Achmad Ansory<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

<sup>3</sup>SMAN 6 Kota Jambi, Jambi, Indonesia

Email: [weniwen226@gmail.com](mailto:weniwen226@gmail.com)

Received : 18 03 2024	Revised : 13 04 2024	Accepted : 20 04 2024	Published : 28, 04, 2024
-----------------------	----------------------	-----------------------	--------------------------

**Abstrak:** Minat belajar merupakan salah satu faktor yang penting bagi peserta didik dalam keberhasilan pembelajaran yang dimana ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran salah satunya model pembelajaran talking stick. Talking stick merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dimana untuk melatih berbicara peserta didik dalam proses pembelajaran serta mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran talking stick terhadap minat belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran fisika di SMA Negeri 6 Kota Jambi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil regresi linear sederhana dengan nilai pengaruh sebesar 24,5% maka tolak Ho terima Ha, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran talking stick terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika kelas X SMA Negeri 6 Kota Jambi.

**Kata Kunci:** Talking Stick, Minat Belajar, SMA 6 Kota Jambi

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan sebuah proses humanime yang selanjutnya dikenal dengan istilah memanusiakan manusia. Oleh karena itu kita seharusnya biasa menghormati hak asasi setiap manusia. Murid dengan kata lain siswa bagai manapun bukan sebuah manusia mesin yang dapat diatur sekehendaknya, melainkan mereka adalah generasi yang perlu kita bantu dan memberi kepedulian dalam setiap reaksi perubahannya dalam menuju pendewasaan supaya dapat membentuk insan yang swantrata, berfikir kritis serta memiliki sikap akhlak yang baik melalui proses belajar mengajar (Marisyah & Firman, 2019).

Proses belajar mengajar adalah bagian terpenting guna membangun kualitas negara. Semakin meningkat kualitas pendidikan maka semakin maju pula bangsa itu. Dalam “Undang-undang nomor 20 tahun 2003” tentang sistem pendidikan nasional, pasal 3 tujuan pendidikan nasional adalah “mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan ayang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

mandiri serta menjadi warga Negara yang demokratis juga bertanggung jawab dengan melewati proses pendidikan (Pristiwanti dkk., 2022).

Pada proses pendidikan merupakan salah satu bentuk pembelajar yang dilakukan oleh para peserta didik yang dibimbing oleh tenaga pendidik. Menurut Muhammad Ali (2014) sasaran pendidikan tidak sekedar pengembangan peserta didik dengan memasok pengetahuan sebanyak mungkin, lebih dari itu pendidikan merupakan proses pemberian pengertian, pemahaman, dan penghayatan sampai pada pengalaman yang diketahuinya. Tenaga pendidik bertugas merumuskan tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran, dimana tenaga pendidik memberikan berbagai pengalaman belajar. Pengalaman belajar adalah segala sesuatu yang diajarkan kepada peserta didik sebagai hasil belajar.

Usaha meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan dengan memperbaiki proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan sekumpulan kegiatan dan serangkaian pengalaman yang dihadirkan oleh guru kepada peserta didiknya. Guru yang kompeten dan professional akan tanggap terhadap kemampuan siswa yang dimiliki. Dengan kemampuan tersebut, guru professional senantiasa memiliki strategi dalam menyampaikan materi pelajaran pada peserta didiknya (Sembiring dkk., 2013).

Kegiatan pembelajaran dalam dunia pendidikan banyak sekali kajian dalam bidang ilmu pengetahuan yaitu IPA dan IPS, IPA merupakan kajian ilmu yang membahas tentang kajian fenomena alam salah satunya adalah fisika. Fisika adalah bagian dari ilmu pengetahuan yang disusun berdasarkan fakta-fakta, fenomena alam, ide, dan hasil percobaan (Rizaldi dkk., 2020). Pelajaran fisika sangat penting untuk dipelajari oleh seluruh peserta didik. Menurut Neizhela & Mosik (2015) menyatakan bahwa pembelajaran fisika yang bertujuan untuk membentuk kemampuan bernalar pada peserta didik yang tercermin melalui kemampuan berfikir logis, sistematis dan mempunyai sifat objek, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan. Dalam pembelajaran fisika diperlukan keterampilan kerjasama dan kekompakan dalam kelompok, mengingat pembelajaran fisika dianggap sulit (Rizki Putri & Darmaji., 2018). Namun pembelajaran fisika diruang kelas saat ini cenderung menekankan pada penguasaan konsep dan mengesampingkan keterampilan pemecahan masalah fisika. Kebiasaan belajar merupakan salah satu faktor penting dalam belajar, karena sebagian hasil belajar ditentukan oleh sikap dan kebiasaan belajar. Dimana untuk memperoleh hasil tersebut harus ada sikap disiplin dan

ketekunan agar peserta didik dapat memahami pembelajaran fisika yang sedang dilakukan atau dijelaskan oleh tenaga pendidik agar tercapainya pembelajaran dengan baik.

Untuk melaksanakan pembelajaran dengan baik, harus digunakan metode pembelajaran yang tepat, cocok digunakan berdasarkan situasi. Pengertian metode pembelajaran adalah cara, model, atau rangkaian bentuk kegiatan pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik kepada peserta didiknya dalam rangka meningkatkan motivasi belajar untuk tujuan pembelajaran (Ahyat, N dkk., 2017). Selain itu, penyampaian pembelajaran juga sering melibatkan media pembelajaran (Kuswanto & Radiansah, 2018). Penggunaan media yang menarik dapat meningkatkan sikap belajar yang benar pada peserta didik khususnya dalam pembelajaran fisika.

Pembelajaran fisika dianggap sulit karena diruang kelas saat ini cenderung menekankan pada penguasaan konsep dan mengesampingkan keterampilan pemecahan masalah fisika. Kebiasaan belajar merupakan salah satu faktor penting dalam belajar, karena sebagian hasil belajar ditentukan oleh sikap dan kebiasaan belajar. Dimana untuk memperoleh hasil tersebut harus ada sikap disiplin dan ketekunan agar siswa dapat memahami pembelajaran fisika yang sedang dilakukan atau dijelaskan oleh tenaga pendidik mata pelajaran fisika.

Pada mata pelajaran fisika permasalahan yang sering terjadi pada siswa yaitu kurangnya kreatif dan cenderung pasif karena pembelajaran cenderung bersifat impormatif. Penggunaan metode konvensional secara konsisten menimbulkan kekecewaan peserta didik, yang menyebabkan peserta didik menjadi tidak tertarik dan menyebabkan mereka menjadi kurang termotivasi sehingga menyebabkan minat belajar peserta didik berkurang untuk terlibat dalam pembelajaran aktif.

Minat belajar merupakan sikap yang menunjukkan minat peserta didik untuk belajar dengan usaha lebih (Nurgiansah., 2022). Minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik, dan proses sains peserta didik (Harefa dkk., 2020). Banyak faktor yang dapat menumbuhkan minat peserta didik agar senang dalam belajar, salah satunya adalah menggunakan media. Penggunaan media pembelajaran tetap harus dilakukan oleh tenaga pendidik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Pendidik harus dapat memilih media pembelajaran bagi peserta didik yang menarik dapat mendorong peserta didik untuk kreatif dalam pembelajaran.

Pada setiap orang, minat berperan sangat besar dan berperan penting dalam hidupnya. Minat memiliki dampak yang besar pada perilaku dan sikap seseorang. Bahkan dalam belajar, minat dapat menjadi sumber motivasi yang kuat dalam mendorong seseorang untuk belajar. Secara garis besar minat memiliki dua pengertian, pertama, usaha dan kemauan untuk belajar dan mencari sesuatu, kedua adalah dorongan pribadi seseorang dalam mencapai tujuan tertentu (Alsaleh, 2020). Dengan kata lain, minat adalah rasapreferensi dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang meminta minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungannya, semakin besar minatnya.

Anak-anak tidak dapat memilih minat sampai mereka siap secara fisik dan mental, misalnya: mereka tidak dapat memilih minat yang tulus dalam permainan bola sampai mereka memiliki kekuatan dan koordinasi otot yang diperlukan untuk permainan tersebut. Kemudian mereka akan mengembangkannya menjadi suatu bentuk kreativitas yang mana dalam mewujudkan hal ini dibantu oleh tenaga pendidik (Ryan Fauzi & Atok, AI, 2017). Pendidik sebagai salah satu unsur dalam proses belajar mengajar memiliki peran yang penting yaitu sebagai pengajar yang melakukan transfer of knowledge dan sebagai pembimbing yang mendorong potensi siswa dalam belajar. Artinya guru memiliki tugas dan tanggung jawab untuk menguasai ilmu yang akan diajarkan, memiliki seperangkat pengetahuan, keterampilan teknik mengajar, dan menampilkan kepribadian yang mampu menjadi teladan bagi peserta didik. Dengan demikian akan berpengaruh langsung terhadap kreativitas dan hasil belajar (Sembiring dkk., 2013).

Kreativitas didefinisikan sebagai kemampuan untuk membayangkan dan menghasilkan ide-ide baru dengan menggabungkan, memodifikasi atau menerapkan ide-ide yang ada dengan cara yang belum terfikirkan sebelumnya (Sunarto., 2018). Menurut beberapa ahli, manusia memiliki 4 eksistensi dasar, yaitu: seni, agama, filsafat dan ilmu pengetahuan. Keempatnya berjalan beriringan dengan perkembangan sejarah manusia, baik pada zaman dimana manusia belum melaksanakan pendidikan secara menyeluruh. Kreativitas merupakan salah satu hakikat seni, artinya kreativitas masih termasuk dalam ranah aspek artistik. Kreativitas dianggap sebagai salah satu esensi seni, karena aktivitas selalu menghasilkan suatu produk yang memiliki nilai seni untuk mewujudkan hal ini perludanya strategi pembelajaran yang baik bagi peserta didik.

Strategi pembelajaran mengacu pada metode, pendekatan, teknik, atau taktik yang digunakan oleh pendidik untuk mengajar dan membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diinginkan. Strategi pembelajaran bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, mengoptimalkan proses belajar siswa, dan mencapai hasil pembelajaran yang maksimal. Pilihan strategi pembelajaran haruslah dipilih dengan mempertimbangkan konteks, tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan materi yang diajarkan. Penting bagi pendidik untuk memahami berbagai strategi pembelajaran yang tersedia dan menggunakan kombinasi yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Perlu digunakan berbagai strategi yang dapat menonjolkan pencapaian tujuan pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Persiapan materi alat pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran merupakan kemampuan utama yang harus diperoleh seorang peserta didik untuk mengelola kegiatan pembelajaran secara kreatif dan inovatif yang dapat meningkatkan motivasi, meningkatkan penguasaan fisika, dan menumbuhkan kreativitas peserta didik.

Salah satu cara menyelesaikan permasalahan diatas adalah menerapkan model pembelajaran yang mampu membuat peserta didik aktif berfikir dan meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh setiana yang menyatakan bahwa menggunakan model talking stick yang dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Setiana, K., 2016). Salah satu alternative inovatif yang dapat membantu perkembangan keterampilan peserta didik adalah pembelajaran kooperatif gaya talking stick, yang melibatkan pengelompokan siswa kedalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 orang.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis minat belajar peserta didik terhadap metode pembelajaran talking stick. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran talking stick terhadap minat belajar siswa.potensi peserta didik untuk dirinya sendiri atau untuk masyarakat. Bagian dari pendidikan IPA itu sendiri adalah pendidikan ilmiah yang mampu memberikan kontribusi bagi manusia.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis regresi linear sederhana untuk mengubah data menjadi komunikatif dan menjawab pertanyaan penelitian. Metode kuantitatif fokus pada pengumpulan data angka untuk menguji hipotesis dan mencari hubungan antar variabel. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 6 Kota Jambi pada Mei 2023 dengan subjek peserta didik kelas X Mipa 1, yang dipilih menggunakan simple random sampling. Instrumen angket sebanyak 30 butir pertanyaan digunakan, dengan setiap pertanyaan memiliki lima pilihan jawaban. Analisis data menggunakan SPSS 26 untuk menguji normalitas, linearitas, dan heteroskedastisitas, dengan tujuan memahami dan memprediksi perubahan dalam minat belajar siswa.

## Hasil dan Pembahasan

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menguji apakah data yang diamati berasal dari distribusi normal atau tidak. Normalitas adalah asumsi penting dalam banyak metode statistik parametrik, seperti uji hipotesis, analisis regresi, dan analisis varians. Penting untuk dicatat bahwa ketidaknormalan dalam data dapat mempengaruhi validitas dari beberapa metode statistik. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas, maka mungkin diperlukan transformasi data atau penggunaan metode non-parametrik yang tidak bergantung pada asumsi normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan bantuan IBM SPSS statistics 26 pada kelas sampel, untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dengan memakai kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal
- 2) Signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi secara normal Uji normalitas dilakukan melalui rumus hipotesis sebagai berikut:

Ho : Data sampel dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Ha : Data sampel dari populasi yang berdistribusi normal

Hasil uji normalitas dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil uji normalitas**

Model Pembelajaran		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk	
		Statistic	Df	Sig.	df	Sig.
Minat Belajar	40.00		2			
	47.00	.175	3		3	1.00
	55.00		2			

	79.00	260	2			
	83.00	260	2			
	84.00	292	3		3	463
	85.00	260	2			

Berdasarkan hasil table diatas menunjukkan bahwa uji normalitas data pada kelas sampel berdistribusi normal. Hal ini dilihat dari nilai sig. pada kelas sampel  $1.000 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

### b. Uji Linearitas

Uji linearitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menguji apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam model regresi linier bersifat linier atau tidak. Uji linearitas penting dalam analisis regresi karena asumsi dasar dari model regresi linier adalah bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen adalah linier. Penting untuk menguji linearitas dalam analisis regresi karena jika hubungan tidak linier, model regresi linier mungkin tidak sesuai atau memerlukan transformasi data atau pendekatan nonlinier. Uji linearitas di uji untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan IBM SPSS 26 pada kelas sampel, dengan memakai kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig. deviation from linearity  $> 0,05$ , maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) Jika nilai sig. deviation from linearity  $< 0,05$ , maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Jadi linearitas dilakukan dengan rumus hipotesis sebagai berikut :

Ho : Data sampel dari populasi terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat

Ha : Data sampel dari populasi tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat

Hasil uji linearitas dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Uji Linearitas**  
**ANOVA Tabel**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Minat Belajar*Model Pembelajaran	Between Groups	(Combined )	234.200	20	11.710	2.333	.096
		Linearity Deviation from Linearity	68.411	1	68.411	13.632	.005
			165.789	19	8.726	1.739	.199
	Within Groups		45.167	9	5.019		
	Total		279.367	29			

Berdasarkan hasil table diatas menunjukkan bahwa uji linearitas data pada kelas sampel terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hal ini dilihat dari nilai sig. deviation from linearity pada kelas sampel  $0,199 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

**c. Uji Regresi Linear Sederhana**

Untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran Talking Stick (x) terhadap minat (y) belajar peserta didik dalam analisis regresi linear sederhana , dapat berpedoman pada nilai R Square atau R2 yang terdapat pada output spss bagian summary.

**Tabel 4. Hasil uji regresi Linear Model Summar**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.495	.245	.218	2.74484

Dari output diatas diketahui nilai R Square sebesar 0,245. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh model pembelajaran talking stick (x) terhadap minat belajar peserta didik (y) adalah sebesar 24,5 % sedangkan 75,5% model pembelajaran dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

**A. Simpulan**

Merujuk pada pembahasan diatas, maka dapat kita simpulkan bahwa “Model pembelajaran talking stick (X) berpengaruh positif terhadap minat belajar peserta didik (Y) dengan total pengaruh sebesar 24,5%”. Pengaruh positif ini bermakna semakin meningkatnya model pembelajaran talking stick yang digunakan makan akan semakin berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, ada beberapa kebijakan yang harus dilakukan untuk meningkatkan minat peserta didik SMAN 6 Kota Jambi. Salah satu kebijakan yang dianjurkan adalah dengan meningkatkan penerapan model pembelajarannya yaitu menggunakan model pembelajaran talking stick, artinya dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat maka secara langsung akan menumbuhkan sikap minat pada peserta didik.

**Ucapan Terimaka Kasih**

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada dosen pengampu mata kuliah Metodologi Penelitian yang telah banyak memberi petunjuk dalam pembuatan karya ilmiah ini, selanjutnya kepada kepala sekolah SMA Negeri 6 Kota Jambi beserta guru mata pelajaran fisika, dan tidak



lupa pula saya ucapkan terimakasih kepada orang tua, kakak dan adik-adik serta teman-teman yang telah memberi dukungan material maupun moral. Akhirnya, dengan segala rendah hati penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekrangan-kekurangan, hingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya ilmiah ini.

## Daftar Pustaka

- Ahyat, N. S., Surabaya, R., Raya, I., & Surabaya, L. (2017). Edusiana: Jurnal Manajemen Islam dan Metode Pembelajaran Pendidikan untuk Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 425–31. <http://ejournal.stainim.ac.id/Index.Php/Edusiana>
- Alsaleh, N. (2020). Mengajar Keterampilan Berpikir Kritis: Tinjau Sastra. *Tojet: Jurnal Teknologi Pendidikan Online Turki*, 6, 21–39.
- Darmaji, Kurniawan, dwi agus, Astalini, & Samosir, sofia christine. (2019). Darmaji, Dwi Agus Kurniawan, Astalini, Sofia Christine Samosir. *Edusains*, 11(2), 213–220.
- Harefa, N., Sadarman Tafonao, G., Hidar, S., & Kunci, K. (2020). Analisis Minat Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Kajian Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 11, 81–86. <https://doi.org/1031764>
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android di Jaringan Kelas XI Mata Pelajaran Sistem Operasional. *Jurnal Media Infotama*, 14, 15–20.
- Marisyah, A., & Firman, R. (2019). *Pemikiran KI Hajar Dewantara Tentang Pendidikan (3rd ed.)*.
- Muhammad Ali, R. (2014). Lingkungan Pendidikan dalam Implementasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 8(1), 28–37.
- Neizhela, A., & Mosik. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Metode Think Pair Share Materi Kalor Pada Siswa SMP. *Unnes Physics Education Journal*, 4(1), 36–42.
- Nurgiansah. (2022). Meningkatkan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Dengan Media Pembelajaran Konvensional Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1529–1534.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.
- Rahmawati, D., Kristanto, T., Freega Setya Pratama, B., & Bagas Abiansa, D. (2022). Prediksi Pelaku Perjalanan Luar Negeri Di Masa Pandemi COVID- 19 Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana. *Journal of Information System Research*, 3(3), 338–343. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i3.1507>
- Rizaldi, D. R., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). PhET: SIMULASI Interaktif Dalam Proses Pembelajaran Fisika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 10–14. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i1.103>
- Rizki Putri, A., & Darmaji. (2018). Keja Sama Dan Kekompakan Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Di Kelas Xii Mipa Sman 3 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3, 33–40.

- Ryan Fauzi, A., & Atok, AI, R. (2017). Memperkuat Karakter Rasa Ingin Tahu dan Peduli Sosial Melalui Discovery Learning Conceptual Articles. *Jurnal Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Teori Praktis*, 2, 27–36. <http://jurnal2.um.ac.id/Index.Php/Jtppips/>
- Sembiring, R. B., & . M. (2013). Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 6(2), 34–44. <https://doi.org/10.24114/jtp.v6i2.4996>
- Setiana, K, A. (2016). Pengaruh Model Talking Stick dengan Teknik Pick Up Cards Games Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siawa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri Kebumen 1. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah*, 1.
- Sunarto. (2018). Pengembangan Kreativitas Inovatif Dalam Pendidikan Seni Melalui Pembelajaran Mukidi Sunarto. *Jurnal Refleksi Edutika*, 8, 108–113. <http://jurnal.umk.ac.id/Index.Php/Re>