

Pengaruh Model *Time Token* Berbantuan Media *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar PPKn

Lia Nur Rahmawati¹, Ari Suryawan², Aditia Eska Wardana³, Ari Fatma Warsi⁴

Universitas Muhammadiyah Magelang

lianurrahmawati27@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang pengaruh model pembelajaran *Time Token* terhadap hasil belajar PPKn siswa kelas 1 MI Muhammadiyah Al Muttaqien Tahun Ajaran 2023/2024. Waktu pada penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan *Pre-Eksperimental* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 MI Muhammadiyah AL Muttaqien yang berjumlah 8 orang. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes dalam bentuk tes objektif pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal. Tahapan penelitian yang dilakukan yaitu *pretest*, perlakuan (*treatment*), dan *posttest*. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata *pretest* yaitu 71,87 dan *posttest* yaitu 90. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh model pembelajaran *Time Token* terhadap hasil belajar PPKn siswa kelas 1 MI Muhammadiyah Al Muttaqien”

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Time Token*, Hasil Belajar Siswa, Kartu Flash.

Abstract: *This research aims to obtain data about the influence of the Time Token learning model on PPKn learning outcomes for class 1 students at MI Muhammadiyah Al Muttaqien for the 2023/2024 academic year. This research was carried out in August 2023. This research is quantitative research using Pre-Experimental design with a One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study was 8 students of class 1 MI Muhammadiyah AL Muttaqien. Data collection techniques were carried out using a test method in the form of a multiple choice objective test consisting of 20 questions. The research stages carried out were pretest, treatment and posttest. The results of data analysis show an increase in the average pretest score, namely 71.87 and posttest, namely 90. Based on this data, it can be concluded that "There is an influence of the Time Token learning model on the PPKn learning outcomes of grade 1 students at MI Muhammadiyah Al Muttaqien"*

Keywords: Time Token Learning Model, Student Learning Outcomes, Flash Cards.

1. Pendahuluan

Dunia pendidikan di Indonesia selalu dihantui dengan lemahnya proses pembelajaran. Tidak sedikit permasalahan yang dialami saat pembelajaran, salah satunya lebih menekankan pada kemampuan anak untuk menghafal informasi, tanpa didorong untuk memahami informasi yang mereka ingat kemudian mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini guru harus memastikan proses pembelajaran mencerminkan dua arah. Proses pembelajaran harus dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk memperoleh, mengelola, mengaplikasikan, dan mengomunikasikan apa yang telah didapat dalam kehidupan sehari-hari untuk saat ini dan masa yang akan datang. Tidak berhenti disitu saja, guru juga diwajibkan menerapkan model pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk semua mata pelajaran, termasuk Pendidikan Pancasila dan

Kewarganegaraan. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan merupakan ilmu yang wajib dipelajari oleh semua jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari tingkat sekolah dasar (SD). Hal tersebut dikarenakan PPKn menjadi mata pelajaran yang sangat krusial bagi suatu bangsa yang mengusung misi pendidikan nilai dan moral.

Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) merupakan salah satu mata pelajaran yang harus ada dalam kurikulum di seluruh jenjang pendidikan, mulai dari taraf Sekolah Dasar (SD) sampai taraf perguruan tinggi (Lisnawati et al., 2022). Adapun alasan PPKn merupakan suatu mata pelajaran yang wajib dibelajarkan di SD adalah dengan tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut, (1) berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif dalam menanggapi isu kewarganegaraan; (2) berpartisipasi secara aktif dan bertanggungjawab, bertindak secara cerdas dalam kegiatan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara anti korupsi serta berkualitas; (3) berkembang secara positif dan juga demokratis untuk membentuk peserta didik berdasarkan karakter-karakter masyarakat Indonesia agar dapat hidup bersama dengan beragam bangsa lainnya; (4) berinteraksi dengan bangsa-bangsa lain dalam percaturan dunia secara langsung atau tidak langsung dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (Anatasya & Dewi, 2021).

Target yang diharapkan dari pembelajaran PPKn ini adalah siswa mampu mengetahui dan mengamalkan nilai-nilai Pancasila. Berdasarkan observasi di MI Muhammadiyah Al Muttaqien, pembelajaran PPKn masih belum optimal dalam pelaksanaannya. Hal ini sangat jelas terlihat bahwa pembelajaran masih bersifat teori sehingga terkesan monoton dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Ditemukan beberapa masalah yang dihadapi siswa salah satunya rendahnya nilai PPKn yang belum mencapai target yang telah ditentukan. Di lain sisi, sumber belajar masih didominasi oleh guru sehingga hanya siswa tertentu yang berperan aktif. Rendahnya keaktifan dan hasil belajar siswa penyebab dominan bersumber dari guru. Dimana guru masih banyak mendominasi dalam proses pembelajaran serta belum memanfaatkan strategi pembelajaran yang inovatif (Wibowo & Pardede, 2019).

Dalam mengatasi situasi seperti ini guru harus mengambil suatu tindakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk mempelajari PPKn. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan berpikir siswa secara aktif serta membangkitkan semangat siswa yaitu model Pembelajaran *Time Token*. *Time Token* adalah model pembelajaran yang cocok untuk menumbuhkan semangat, meningkatkan keterampilan sosial, dan menghindari siswa yang mendominasi pembicaraan atau siswa yang diam. Hayati (dalam Damayanti et al., 2020) berpendapat bahwa model *Time Token* dapat membantu membagikan peran serta lebih merata pada setiap siswa atau dengan kata lain digunakan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan sosial agar siswa tidak mendominasi pembicaraan atau diam sama sekali. Shoimin (dalam Wahyuni et al., 2018) menambahkan bahwa model pembelajaran ini mengajarkan siswa aktif sehingga tepat digunakan dalam pembelajaran berbicara di mana pembelajaran ini benar-benar mengajak siswa untuk aktif dan belajar berbicara di depan umum, mengungkapkan pendapatnya tanpa harus merasa takut dan malu. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Saktia (dalam Oktaviani et al., 2019), bahwa strategi *Time Token* merupakan model belajar dengan ciri adanya tanda waktu atau batasan waktu dan struktur yang dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan, menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali. Dengan model

ini siswa dapat bertukar pengetahuan dan pandangan kepada temannya, oleh karena itu hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian Husnul Ma'ab (2015) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Time Token* Arends Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas IV SDN Pisangan 3" menyatakan bahwa hasil belajar PKn Siswa menggunakan model pembelajaran *Time Token* Arends lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar PKn siswa yang menggunakan metode konvensional. Selain itu, Husnul Khatimah (2018) juga membuktikan dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD Inpres Bontomanai Kecamatan Tamalate Kota Makassar", menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar PKn kelas V setelah diterapkannya model *Time Token* Arends.

Dengan diterapkannya model pembelajaran ini, diharapkan mampu mendukung guru dan siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal serta meningkatkan keaktifan siswa dalam bersosialisasi dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model *Time Token* Berbantuan Media *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar PPKn.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu desain Pre-eksperimental. Tujuan utama pendekatan kuantitatif untuk menjelaskan suatu masalah dengan menghasilkan generalisasi (Rukminingsih et al., 2020). Menurut Sugiyono (dalam Fitriyaningsih & Musdalifah, 2015) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dipahami bahwa penelitian eksperimen selalu dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap subyek penelitian kemudian melihat pengaruh dari perlakuan tersebut. Model desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Digunakan desain ini karena terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Hasil *pretest* dan *posttest* menjadi tolok ukur sebelum dan sesudah *treatment* kemudian dianalisis menggunakan Uji T (t-test).

berlokasi di Jalan Medari Cemoro, Medari Cilik, Caturharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman pada bulan Agustus. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 dengan jumlah 8 siswa. Desain penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap *pretest*, pemberian perlakuan (*treatment*), dan tahap *posttest*. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif tipe pilihan ganda dengan empat opsi (pilihan jawaban) dan satu diantara empat opsi merupakan jawaban yang benar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Time Token*. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar PPKn. Indikator hasil belajar PPKn disajikan dalam Tabel 1:

Tabel 1. Indikator Hasil Belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

CP	KKM	Nilai	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Peserta didik dapat mengenali simbol-simbol Pancasila dan lambang Negara Garuda Pancasila	75	71,85	90

Berdasarkan tabel diatas, hasil belajar PPKn dengan capaian pembelajaran yang telah ditentukan, sekolah menentukan KKM yang harus dicapai peserta didik yaitu 75. Rata-rata *pretest* sebelum diberikan *treatment* berada di angka 71,85 maka dengan angka tersebut belum mencapai KKM yang telah ditentukan. Setelah diberi *treatment* terjadi peningkatan mencapai angka rata-rata 90, maka hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah diberikan *treatment* menggunakan model *Time Token*.

Penelitian ini menggunakan Uji Normalitas tipe Shapiro Walk dengan bantuan SPSS versi 20. Uji Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Hipotesis Paired Sample t-Test untuk mengetahui adanya perbedaan dalam hasil belajar PPKn sebelum dan sesudah menggunakan model *Time Token* dengan media *Flash Card*.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di kelas 1 MI Muhammadiyah Al Muttaqien yang berlokasi di Jalan Medari Cemoro, Medari Cilik, Caturharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman yang dilakukan dalam waktu satu bulan. Tahap pertama peneliti memberikan pretest berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 butir soal. Pada tahap atau pertemuan kedua, peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) berupa model pembelajaran *Time Token* dengan media *Flash Card*. Menurut Arsyad (dalam Manunggal & Fathurrahman, 2020) *flashcard* merupakan kartu kecil yang berisi gambar biasanya berukuran 8x12cm dan dibuat semenarik mungkin yang mana dapat menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar tersebut.. Peneliti mulai dengan mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi (*cooperative learning*) menggunakan media *flash card* lalu peneliti memberikan tugas dengan memberikan sejumlah kupon berbicara dengan waktu kurang lebih satu menit per kupon kepada setiap siswa. Guru meminta siswa menyerahkan kupon terlebih dahulu sebelum berbicara atau memberi komentar. Setiap tampil berbicara satu kupon kemudian siswa dapat tampil lagi setelah bergiliran dengan siswa lainnya. Siswa yang tidak memiliki kupon lagi maka tidak mendapat kesempatan untuk berbicara lagi. Sementara siswa yang memegang kupon harus berbicara sampai semua kuponnya habis. Selanjutnya guru memberikan sejumlah nilai sesuai waktu yang digunakan setiap siswa. Setelah diberikan perlakuan (*treatment*), siswa diminta mengerjakan *posttest*. Berdasarkan hasil dari pretest dan posttest akan diketahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Time Token*.

Data hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dihitung menggunakan teknik analisis data berupa analisis deskripsi data, uji prasyarat analisis dan pengujian hipotesis. Sebelumnya peneliti telah menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Baik tidaknya suatu instrumen penelitian ditentukan oleh validitas dan reliabilitasnya (Yusup, 2018). Suatu intrumen tidak dapat langsung digunakan, melainkan harus diuji kevalidannya terlebih dahulu (Maulana, 2022).

a. Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 2. Uji Validitas

Nomor Butir Soal	Person Correlation R Hitung	R Tabel	Nilai Signifikasi	Keterangan
1.	0,816	0,707	0,013	Valid
2.	0,370	0,707	0,367	Tidak Valid
3.	0,131	0,707	0,757	Tidak Valid
4.	0,725	0,707	0,042	Valid
5.	0,816	0,707	0,013	Valid
6.	0,770	0,707	0,025	Valid
7.	0,725	0,707	0,042	Valid
8.	0,816	0,707	0,013	Valid
9.	0,983	0,707	0,000	Valid
10.	-0,226	0,707	0,591	Tidak Valid
11.	0,770	0,707	0,025	Valid
12.	0,983	0,707	0,000	Valid
13.	0,816	0,707	0,013	Valid
14.	0,725	0,707	0,042	Valid
15.	-0,345	0,707	0,403	Tidak Valid
16.	0,770	0,707	0,025	Valid
17.	-0,226	0,707	0,591	Tidak Valid
18.	0,725	0,707	0,042	Valid
19.	0,983	0,707	0,000	Valid
20.	0,725	0,707	0,042	Valid

Hasil uji validitas didapatkan nilai rhitung. Hasil dari rhitung kemudian dibandingkan dengan nilai rtabel. Hasil uji validitas untuk kuesioner penelitian menunjukkan semua pertanyaan valid karena memiliki nilai rhitung > rtabel (Amalia et al., 2022). Berdasarkan tabel Hasil Uji Validitas soal pretest dengan 8 responden dapat diketahui bahwa nomor soal tes yang valid yaitu nomor 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20. Sedangkan nomor soal yang tidak valid yaitu nomor 2, 3, 10, 15, 17. Selain pengujian validitas, sebuah tes juga harus memiliki reliabilitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan dari konsistensi interval dengan cara menghitung koefisien *Cronbach's Alpha*.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.914	20

b. Pengujian Prasyarat Analisis Uji Normalitas

Tabel 4. Uji Normalitas
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest	.209	8	.200*	.926	8	.476
Nilai Posttest	.245	8	.171	.828	8	.056

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak (Suryani et al., 2019). Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai *pretest* menunjukkan probabilitas (sig.) 0,476 > 0,05 taraf signifikansi, sedangkan nilai *posttest* menunjukkan probabilitas (sig.) 0,056 > 0,05 taraf signifikansi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Tabel 5. Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Pretest	71.85	8	8.839
	Nilai Posttest	90.00	8	8.864

c. Uji Homogenitas

Tabel 6. Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Nilai Pretest & Nilai Posttest	8	.912	.002

Tabel 7. Paired Samples Test

Paired Samples Test				t	df	Sig. (2-tailed)
Paired Differences						
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			

				Lower	Upper				
Pa	Nilai Pretest -	-18.125	3.720	1.315	-21.235	-15.015	-13.781	7	.000
ir 1	Nilai Posttest								

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang artinya kurang dari taraf signifikansi (α) 0,05 maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Pada tabel di atas dapat dilihat t hitung bernilai negatif yaitu -13,0781 yang berarti rata-rata sebelum diberikan perlakuan lebih rendah daripada setelah diberikan perlakuan. Data ini menunjukkan bahwa, setelah diterapkannya metode pembelajaran time token, hasil belajar PPKn mengalami peningkatan yang signifikan. Siswa terlibat langsung dalam diskusi yang terdapat pembelajaran yang menarik sehingga siswa memiliki pengetahuan baru tentang bersosialisasi dan lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran PPKn dengan metode *Time Token* yang diterapkan dengan desain eksperimen dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Pada pertemuan pertama siswa masih kesulitan dalam mempelajari bahan ajar dan metode yang diberikan oleh peneliti. Pada saat siswa mendapatkan kupon dan diminta untuk berpendapat, siswa masih merasa kesulitan dalam mengutarakan pendapatnya. Biasanya siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru yang mengakibatkan kurangnya interaksi diantara mereka. Pada pertemuan ini pula siswa tidak memperhatikan soal dan jawaban sehingga jawaban mereka banyak yang keliru. Pada pertemuan kedua, sedikit demi sedikit mengalami perubahan yang baik, siswa sudah mulai paham dengan metode pembelajaran yang diterapkan peneliti. Siswa sudah mulai aktif bertanya dan berpendapat. Selain itu hasil belajar mereka juga mengalami peningkatan bahkan kupon yang diberikan peneliti sudah habis dipergunakan oleh semua siswa.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis data dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Time Token* lebih tinggi. Hal ini dilihat hasil rata-rata pretest sebesar 71,87 dan posttest sebesar 90. Hal ini mengandung arti bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran *Time Token* mampu meningkatkan hasil belajar PPKn siswa kelas 1 MI Muhammadiyah Al Muttaqien. Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disajikan beberapa saran guna peningkatan kualitas pembelajaran PPKn yaitu guru diharapkan dapat memaksimalkan pembelajaran menggunakan model *Time Token* hingga keterampilan siswa dalam bertanya dan bersosialisasi dapat meningkat.

Daftar Pustaka

- Amalia, R. N., Dianingati, R. S., & Annisaa', E. (2022). Pengaruh Jumlah Responden terhadap Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi. *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.14710/genres.v2i1.12271>
- Anatasya, E., & Dewi, D. A. (2021). Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai

- Pendidikan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 9(2), 291–304.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP/article/view/34133>
- Damayanti, U., Bahar, A., & Rohiat, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Time Token Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya Dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X Mipa 1 Sman 09 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2017/2018. *Alotrop*, 4(1), 1–7.
<https://doi.org/10.33369/atp.v4i1.13693>
- Fitrianingsih, R., & Musdalifah. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Jambu. *Fashion and Fashion Education Journal*, 4(1), 1–6.
- Khatimah, H. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SD Inpres Bontomanai Kecamatan Tamalate Kota Makassar*.
- Lisnawati, A., Furnamasari, Y. F., & Dewi, D. A. (2022). Penerapan Pembelajaran PKn untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Siswa SD. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 652–656. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3206>
- Ma'ab, H. (2015). *PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TIME TOKEN ARENDS TERHADAP HASIL BELAJAR PKn SISWA KELAS IV SDN PISANGAN 03*.
- Manunggal, D. P., & Fathurrahman, M. (2020). Kefektifan Model Time Token Berbantuan Flashcard Terhadap Hasil Belajar PPKn Kelas II. *Joyful Learning Journal*, 9(4), 205–210. <https://doi.org/10.15294/jlj.v9i4.40030>
- Maulana, A. (2022). Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 133–139.
<https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.331>
- Oktaviani, S., Hariyani, S., & Pranyata, Y. I. P. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Time Token Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMKN 2 Singosari. *Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 1(2).
<https://doi.org/10.21067/jtst.v1i2.3450>
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Suryani, A. I., Syahribulan, K., & Mursalam, M. (2019). Pengaruh Penggunaan Metode Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Murid Kelas V SDN no. 166 Inpres Bontorita Kabupaten Takalar. *JKPD (Jurnal Kajian ...)*, 4(166).
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/2373>
- Wahyuni, D. A. I., Putra, I. K. A., & Darsana, I. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Berbasis Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 201. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15495>
- Wibowo, L. A., & Pardede, L. R. (2019). Peran Guru dalam Menggunakan Model Pembelajaran Collaborative Learning terhadap Keaktifan Siswa Dalam Belajar. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1), 201–208.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.
<https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>