



Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Dengan Topik Aku Dan Kebutuhanku Pada Siswa SD Inpres Oesapa, Kupang.

Presti Akwila Konis¹, Muhammad Rusadi Letasado², Sunimbar³

^{1,2,3}Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Kupang, Indonesia

Email: adymaper12@gmail.com

Article History	Abstrak
Published : 31 Mei 2024	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran quantum teaching bermuatan peta pikiran terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS topik A aku dan kebutuhanku peserta didik kelas IV SD Inpres Oesapa Kecil 1 tahun ajaran 2023/2024. Penelitian eksperimen ini menggunakan desain Intact Group Comparison. Sampel yang digunakan adalah kelas IVB sebagai kelas eksperimen dan kelas IVC sebagai kelas kontrol. Selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa nilai rata-rata untuk kelas eksperimen pada pretest 52,50 dan posttest 82,93 dan untuk kelas kontrol nilai rata-rata pretest 52,71 dan posttest 78,49. Disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran quantum teaching bermuatan peta pikiran terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS topik A aku dan kebutuhanku peserta didik kelas IV SD Inpres Oesapa Kecil 1 tahun ajaran 2023/2024.</p>
<p>Keywords: Quantum teaching, Kemampuan berfikir kritis , IPAS,</p>	<p>Abstract <i>This research aims to determine the effect of the quantum teaching learning model containing mind maps on critical thinking skills in the science and science subject topic A I and my needs for class IV students at SD Inpres Oesapa Kecil 1 for the 2023/2024 academic year. This experimental research uses an Intact Group Comparison design. The samples used were class IVB as the experimental class and class IVC as the control class. Next, it was analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. The research results showed that the average score for the experimental class in the pretest was 52.50 and posttest 82.93 and for the control class the average score in the pretest was 52.71 and posttest 78.49. It was concluded that there was an influence of the quantum teaching learning model containing mind maps on critical thinking skills in the science and science subject topic A I and my needs for class IV students at SD Inpres Oesapa Kecil 1 for the 2023/2024 academic year.</i></p>
<p>Keywords: Quantum teaching, Critical Thinking Skill, Science</p>	

This is an open access article under the **CC-BY-SA** license



A. PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan merupakan cara berpikir untuk menganalisis suatu argumen dan memunculkan suatu wawasan (Hidayati Dkk, 2021). Kemampuan berpikir kritis perlu diintegrasikan dalam pembelajaran sebagai suatu tujuan proses pembelajaran karena dapat menjadi bekal pengalaman untuk dapat bersaing dimasa yang akan datang (Hamdani Dkk, 2019). Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam kehidupan sosial, sehingga peserta didik harus dilatih dan dlakukan pembiasaan yang dimulai sejak usia dini, kemudian dikembangkan melalui pendidikan sekolah dasar. Pengembangan yang dilakukan disertai dengan pembentukan keterampilan dan sikap yang lebih baik. Berpikir kritis menjadi salah satu kunci kecerdasan peserta didik, kemampuan ini dapat dibentuk melalui pembelajaran IPAS.

Ilmu pengetahuan alam dan sosial merupakan mata pelajaran baru yang tujuannya untuk membangun kemampuan dasar untuk mempelajari dengan baik ilmu alam dan ilmu sosialnya (Mahdalena & Sain, 2020). Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Berdasarkan hal tersebut, melalui pembelajaran IPAS menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami lingkungan sekitarnya secara ilmiah. Masalah yang terjadi pada pembelajaran IPAS disekolah dasar yaitu proses pembelajaran yang kurang mampu mengembangkan

kemampuan berpikir siswa. Hal tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir yang mengakibatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada 14 Februari 2024 terhadap guru kelas IV di SDI Oesapa Kecil 1 Kota Kupang, diketahui ada beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah kurangnya perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung, banyak siswa yang bermain dan cenderung tidak mau bertanya apabila tidak memahami materi yang disampaikan, serta soal ulangan harian yang masih sederhana karena lebih dominan menerapkan soal C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), sedangkan soal C4 (analisis), C5 (penilaian), C6 (kreasi) guru belum menerapkan pada pembelajaran IPAS. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu pada mata pelajaran IPAS masih ada beberapa peserta didik yang belum mencapai KKM 70 dengan jumlah siswa 28 yang mencapai KKM 17 siswa dan yang tidak mencapai standar KKM 11 siswa, sehingga guru harus melakukan inovasi-inovasi pada proses pembelajaran IPAS agar semua nilai peserta didik mencapai batas KKM yang ditentukan sekolah.

Solusi dari permasalahan diatas, diperlukan suatu inovasi pada pembelajaran IPAS berupa penerapan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kelas adalah model pembelajaran Quantum Teaching. Dimana pada model pembelajaran Quantum teaching dapat menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses pembelajaran melalui unsur seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah. Quantum teaching adalah sebuah metode dan proses pembelajaran di dalam kelas yang mengoptimalkan interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar (Hrp & Adi, 2021). Sedangkan menurut Wote Dkk (2020) Quantum teaching merupakan cara baru dalam proses pembelajaran yang memadukan unsur seni dan tujuan mata pelajaran dengan menggabungkan keistimewaan-keistimewaan belajar menuju bentuk perencanaan engajaran yang akan meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam Quantum teaching juga disertakan segala kegiatan dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. Model pembelajaran ini cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS, dimana siswa dilibatkan secara langsung dengan melibatkan unsur-unsur yang mempengaruhi kesuksesan siswa dalam belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis akan meningkat apabila seorang guru dapat memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan menarik minat siswa untuk belajar. Ketertarikan dengan pembelajaran akan dapat memacu siswa untuk berpikir secara mendalam tentang apa yang dipelajarinya.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berkaitan dengan Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS topik A Aku dan Kebutuhanku Siswa Kelas IV SD Inpres Oesapa Kecil 1 Kota Kupang Tahun Ajaran 2023/2024.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Dengan Topik Aku Dan Kebutuhanku Pada Siswa SD Inpres Oesapa, Kupang. Sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik purposive sampling yaitu pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Lenaini, 2021). Sampel diambil berdasarkan kesamaan rata-rata buku lapor peserta didik. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa SD Inpres Oesapa Kecil 1 kelas IVB yang berjumlah 28 orang dan siswa kelas IVC yang berjumlah 28 orang

Jenis penelitian ini adalah penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Terdapat berbagai macam metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan metode Quasi Eksperimental Design. Menurut Arib Dkk (2024) penelitian menggunakan metode Quasi Eksperimental Design desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen, Quasi Eksperimental Design digunakan karena pada kenyataannya sulit untuk mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Penelitian ini untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu, jenis penelitian ini adalah kelas yang diambil sebagai kelas perlakuan disebut kelas eksperimen. Metode eksperimen ini mengungkapkan pengaruh antara dua variabel yang keduanya dalam situasi yang terkontrol dan saling berhubungan. Rancangan penelitian eksperimen ini diambil karena berpartisipasi langsung dalam proses penelitian, mulai dari awal sampai dengan akhir penelitian. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini

adalah Intact Group Comparison, pada desain ini terdapat satu kelompok yang dibagi menjadi dua, yaitu yang satu dijadikan kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan) dan yang satu dijadikan kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan).

Beberapa prosedur digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini yaitu observasi, dokumentasi dan tes. Bertujuan untuk mendeskripsikan setiap tindakan yang dilakukan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui model quantum teaching bermuatan peta pikiran. Dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data profil sekolah dan data siswa yang termasuk populasi dan sampel penelitian serta data nilai pretest dan posttes peserta didik dalam bentuk pilihan ganda berjumlah 20 item. Dalam penelitian ini tes yang digunakan berupa tes formatif dengan teknik pilihan ganda. Tes dalam penelitian ini terdiri dari tes awal (pretes) dan tes akhir (posttes) untuk mengukur ketuntasan model yang digunakan dengan jumlah soal 20 item.

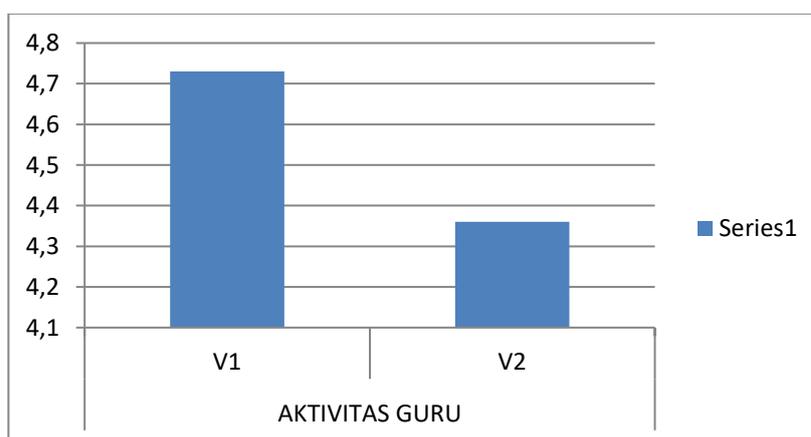
Pengelohan dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial untuk menjawab masalah dalam penelitian ini. Hasil tes kemampuan berpikir kritis dianalisis secara deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui nilai ranah afektif siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Selain daripada itu, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah digunakan, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t. Uji-t dilakukan dengan SPSS versi 29 dengan menggunakan independent sample T-Test.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPAS Dengan Topik Aku Dan Kebutuhanku Pada Siswa SD Inpres Oesapa, Kupang

Observasi aktifitas guru dan siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru diketahui bahwa tahapan pembelajaran yang dilaksanakan guru pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kategori cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor perolehan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 4,73 termasuk kriteria sangat valid, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata observasi aktivitas guru 4,36. Dengan demikian kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang direncanakan. Hasil observasi guru ditampilkan pada grafik dibawah ini:



Gambar 1: Grafik Aktivitas Guru

Observasi aktifitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa kelas eksperimen yang melakukan kegiatan pembelajaran, maka dapat disimpulkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelompok	Skor
1	1	3,6
2	2	4
3	3	4
4	4	3,6

5

5

3,9

Berdasarkan tabel 1 diatas kelompok 1 memperoleh skor 3,6 dengan kategori baik dimana pada point 4 saat membuka presentasi kelompok 1 tidak memberi salam pembuka, sedangkan kelompok 2 memperoleh skor 4 kategori sangat baik, kelompok 3 dengan skor 4 kategori sangat baik, kelompok 4 memperoleh skor 3,6 dengan kategori baik, dan kelompok 5 memperoleh skor 3,9 dengan kategori baik karena pada point 4 saat melakukan presentasi kelompok 5 tidak menyampaikan salam pembuka.

Berdasarkan hasil observasi siswa kelas kontrol yang melakukan kegiatan pembelajaran, maka dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Hasil Observasi Siswa Kelas Kontrol

No	Kelompok	Skor
1	1	3
2	2	3,7
3	3	4
4	4	3,9
5	5	3,6

Berdasarkan tabel 2 diatas kelompok 1 memperoleh skor 3 dengan kategori baik karena kelompok 1 hanya 3 oarang saja yang melakukam point 1 dan 2 selain itu pada point 6 (aktif dalam kerja kelompok) terlihat beberapa siswa tidak aktif dalam kerja kelompok, sedangkan kelompok 2 memperoleh skor 3,7 dengan kategori baik, kelompok 3 dengan skor 4 kategori sangat baik, kelompok 4 memperoleh skor 3,9 dengan kategori baik, dan kelompok 5 memperoleh skor 3,6 dengan kategori baik

Hasil kemampuan berfikir kritis peserta didik

Data hasil kemampuan berpikir kritis diperoleh dari tes kemampuan berpikir kritis dengan skor pretest dan posttest peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti disajikan dalam tabel 3 dibawa ini.

Tabel 3 Rekapitulasi Analisis Statistik Deskriptif

Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah siswa (<i>n</i>)	28	28	28	28
Mean	52,50	83,64	50,71	78,39
Median	50	85	52,50	80
Nilai maximum	75	95	65	95
Nilai minimum	35	70	30	60
Standar deviasi	9,078	7,49	11,031	9,723

Pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas kontrol tergolong rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen, hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata (mean) hasil tes kemampuan berpikir kritis kelas kontrol pretest sebesar 50,71 dan posttest 78,39, sedangkan pada kelas eksperimen di peroleh nilai rata-rata (mean) pretest sebesar 52,50 dan posttest 83,64, dari nilai tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan berpikir kritis peserta didik yang sangat signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, bahwasannya peningkatan nilai mean siswa kelas eksperimen lebih besar dibandingkan ke las kontrol.

Tabel 4 Presentase Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas Kontrol Dan Eksperimen

Kelas	Presentase <i>pretest</i>	Kriteria	Persentase <i>posttes</i>	Kriteria
Eksperimen IVB	52,50%	Kurang	83,64%	Baik
Kontrol IVC	50,71%	Kurang	78,39%	Kurang

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa perbandingan presentase rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol masuk dalam kriteria kurang sebelum pembelajaran dilakukan. Setelah dilakukan pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching berbantuan peta pikiran mencapai rata-rata 83,64% masuk dalam kategoti baik dan kelas kontrol dilakukan pembelajaran secara

saintifik atau tanpa menggunakan model pembelajaran, mencapai rata-rata 78,39% masuk dalam kategori kurang.

Uji hipotesis kemampuan berfikir kritis siswa

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran Quantum Teaching bermuatan peta pikiran terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS topik A aku dan kebutuhanku peserta didik kelas IV SDI Oesapa Kecil 1 Kota Kupang tahun ajaran 2023/2024. Sebelum itu, uji normaliti dan homogeniti terlebih dulu dilakukan. Hasil uji normaliti adalah sebagai berikut

Tabel 5 Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis

Kelas	Pretest		Posttest	
	Df	Sig	Df	Sig
Eksperimen	28	,142	28	,145
Kontrol	28	,101	28	,191

Berdasarkan tabel 5 yang menyajikan data perhitungan uji normalitas tes kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada taraf 0,05 diperoleh Sig. Sebelum pembelajaran pada kelas eksperimen diperoleh $0,142 > 0,05$ dan sesudah pembelajaran $0,145 > 0,05$ sedangkan pada kelas kontrol sebelum pembelajaran diperoleh $0,101 > 0,05$ dan sesudah pembelajaran $0,191 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan berpikir kritis berdistribusi normal, selanjutnya, hasil uji homogeniti adalah sebagai berikut;

Tabel 6 Uji Homogenitas

	Levene Statistic	Df1	Df2	Sig.
Pretest	1,666	3	108	.179
Posttest	1,553	3	108	.205

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis, apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka model pembelajaran Quatum Teaching bermuatan peta pikiran tersebut memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dikelas IV SDI Oesapa Kecil 1 Kota kupang tahun ajaran 2023/2024. berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7 Uji Hipotesis Data Kemampuan Berpikir Kritis

Posttest	Kelas	Df	Sig
	Eksperimen	54	.001
Kontrol			

Perhitungan uji hipotesis pada taraf 0,05 dengan df 54 diperoleh nilai sig $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran Quantum Teaching bermuatan peta pikiran terbukti berpengaruh.

Hasil analisis data, yang telah dilakukan dengan SPSS versi 29 menunjukkan bahwa model Quantum Teaching bermuatan peta pikiran yang diterapkan dalam pembelajaran kelas eksperimen dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, dimana saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik selalu aktif dalam mencari tahu hal yang akan pesera didik pelajari, berdiskusi, menganalisis dan memecahkan masalah secara bersama-sama, dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata pretest kelas kontrol 52,71 dan posttest 78,49 dan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen 52,50 dan posttest 82,93. Perbedaan ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Quantum Teaching bermuatan peta pikiran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan perolehan hasil perhitungan persebaran uji normalitas dan uji homogenitas dari data kelas kontrol dan kelas eksperimen disimpulkan berdistribusi normal dan bersifat homogen. Uji t menggunakan ketentuan Sig $> 0,05$ maka H_0 ditolak, sebaliknya Sig $< 0,05$ H_1 diterima. Perbedaan yang terlihat signifikan diantara kelas kontrol dan kelas kelas eksperimen. Artinya bahwa penggunaan model pembelajaran Quantum Teaching bermuatan peta pikiran pada mata pelajaran IPAS materi aku dan kebutuhanku berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Inpres Oesapa Kecil 1 Kota Kuoang Tahun Ajaran 2023/2024.

DAFTAR RUJUKAN

- Hidayati, A. R., Fadly, W., & Ekapti, R. F. (2021). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi bioteknologi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 34-48.
- Hamdani, M., Prayitno, B. A., & Karyanto, P. (2019). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui metode eksperimen. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 16 (1), 139-145
- Mahdalena, S., & Sain, M. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VA Siswa Sekolah Dasar Negeri 010 Sungai Beringin. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 118-138.
- Hrp, N. A., & Adi, P. N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Terapan Metode Scaffolding Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 3(2), 70-78.
- Wote, A. Y. V., Sasingan, M., & Kitong, O. E. (2020). Efektivitas penggunaan model quantum teaching dalam meningkatkan hasil belajar IPA. *Journal of Education Technology*, 4(2), 96-102.
- Lenaini, I. (2021). Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33-39.
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental research dalam penelitian pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5497-5511.