

PENGARUH PENGGUNAAN METODE SIMULASI PSIKODRAMA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN PKn KELAS IV DI SD GMIT 25 FANATING

Karolina Milenia Parera¹ Triznawasti .Y Daik² Halena .M Bekata³

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Tribuana Kalabahi, Indonesia

mileniaparera38@gmail.com

Abstract

This study employed a validation data collection technique. From the data collection results, the method validation analysis by experts yielded a score of 72.5 per cent, which falls within the ‘highly acceptable’ category; subsequently, the content validation analysis yielded a score of 81.8 per cent, which also falls within the ‘highly acceptable’ category. The data analysis techniques employed included normality tests, homogeneity tests and hypothesis testing, specifically the paired-sample t-test. The normality test examined the use of the psychodrama simulation method in improving pupils’ learning ability; prior to the intervention, the average pre-test score was 56.77, whilst the post-test score was 78.71. The homogeneity test indicated that the data were normally distributed and had homogeneous variances, with a significance value (P-value) was 0.000, which is smaller than the significance threshold of 0.05; therefore, it can be concluded that the variances of the learning outcome data are homogeneous. The statistical hypothesis test utilised the paired-sample t-test at a significance level of 0.05. The research results showed that the mean post-test score was higher than the mean pre-test score. The results of the Paired-Sample t-test yielded a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$; therefore, H_0 is rejected and H_1 is accepted. Consequently, it can be concluded that the use of the psychodrama simulation method has a significant effect on improving pupils’ learning outcomes in Civic Education lessons. Based on the above data, the researcher concludes that H_1 is accepted and H_0 is rejected, meaning that the use of the psychodrama simulation method has an effect on improving pupils’ learning outcomes in Civic Education lessons for Year 4 at SD GMIT 25 FANATING.

Keywords: Psychodrama Simulation Method, Improving Outcomes, Civic Education Learning

Abstrak

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data validasi. Dari hasil pengumpulan data diperoleh hasil analisis validator oleh ahli metode, hasil validator metode di peroleh nilai sebesar 72,5% yang termaksud dalam kategori “sangat layak” kemudian pada hasil validator materi dalam diperoleh nilai sebesar 81,8% Yang dimaksud dalam kategori “sangat layak”, teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, yaitu uji paired sampel t-test. Uji Normalitas mempengaruhi penggunaan metode simulasi psikodrama dalam meningkatkan maupun belajar peserta didik sebelum diberi perlakuan memperoleh rata-rata hasil pre-test sebesar 56.77 sedangkan untuk hasil post-test 78.71, Uji Homogenitas

menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen nilai sig. (P- Value), Adalah 0,000 yang mana lebih kecil dari batas signifikan 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar adalah homogen, Uji Hipotesis Statistik menggunakan uji Paired Sample t-Test pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest lebih tinggi dibandingkan nilai pretest. Hasil uji Paired Sample t-Test diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode simulasi psikodrama berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran PKn. Berdasarkan data diatas maka peneliti mengambil Kesimpulan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh penggunaan metode simulasi psikodrama dalam meningkatkan kemampuan belajar peserta didik pada pembelajaran PKn kelas IV di SD GMIT 25 FANATING

Kata Kunci : Metode Simulasi Psikodrama, Meningkatkan Hasil, Belajar PKn

Pendahuluan

Menurut (Rahman , et al., 2022) pendidik merupakan suatu kegiatan yang dibutuhkan dalam kehidupan manusia, karena dimanapun dan kapanpun di dunia terdapat pendidik. Pendidik pada hakikatnya merupakan usaha manusia untuk memanusiakan manusia itu sendiri. Pendidikan merupakan sarana penting dalam mewujudkan sumber daya yang berkualitas. Semua negara menempatkan Pendidikan sebagai suatu yang utama dalam konteks Upaya mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Menurut (Rahman et al., 2022) Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan Masyarakat. Dalam kajian dan pemikiran tentang Pendidikan, terlebih dahulu perlu diketahui dua istilah yang hampir sama bentuknya dan sering digunakan dalam dunia Pendidikan, yaitu pedagogi dan padagoik. Pedagogi berarti “Pendidikan” sedangkan padagoik artinya “ilmu Pendidikan”. Kata pedagogos yang pada awalnya berarti pelayanan kemudian berubah menjadi pekerjaan mulia. Karena pengertian pedagogi (dari pedagogos) berarti seorang yang tugasnya membimbing anak didalam pertumbuhannya ke daerah berdiri sendiri dan bertanggung jawab. Pekerjaan mendidik mencakup banyak hal yaitu: segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan manusia. Mulai dari perkembangan fisik, Kesehatan, ketrampilan, pikiran, perasaan, kemauan, sosial, sampai pada perkembangan iman. dalam pengertian yang sederhana dan umum mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun Rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam Masyarakat dan kebudayaan. Menurut (Beno et al., 2022) Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran pola-pola kelakuan manusia menurut apa

yang diharapkan oleh Masyarakat. Asalkan Pendidikan yang berlaku, harus tetap berpedoman berdasarkan Pancasila dan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 yang berakar pada nilai- nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. Pencapaian dalam Pendidikan salah satunya dipengaruhi oleh kualitas kegiatan dalam belajar mengajar.

Proses belajar mengajar merupakan pembelajaran yang dilakukan melalui interaksi antara pendidik dan peserta didik, Dimana pendidik menjelaskan materi menggunakan berbagai jenis metode dan media untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut (Ananda Rusydi, 2023) mengutip dalam bukunya seorang ahli bernama Majid menjelaskan pembelajaran adalah Upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai Upaya dan berbagai strategi, metode dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang telah direncanakan. Dan Suparman menyatakan bahwa pembelajaran melibatkan berbagai metode, menggunakan media (cetak, visual/ gambar, audio dan multimedia) dan juga kegiatan pembelajaran yang paling sederhana (mendengarkan) sampai yang kompleks (melakukan praktek uji coba).

Pendidikan Kewarganegaraan Menurut (Abdulatif & Dewi, 2021) merupakan salah satu program inti yang bertugas mengembangkan dan meningkatkan mutu serta cinta dan martabat manusia dan kehidupan bangsa Indonesia menuju terwujudnya cita-cita nasional. Jadi adanya mata Pelajaran Pendidikan kewarganegaraan tersebut siswa dapat senantiasa mempunyai kesadaran dan kemauan bertingka laku dalam kehidupan sehari- hari sesuai dengan cita- cita moral Pancasila dan tanpa mengesalkan arti dari mata Pelajaran lain yang paling dekat untuk mencapai sasaran tersebut adalah dengan melalui mata Pelajaran Pendidikan kewarganegaraan. Dalam menentukan suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran PKN terdapat beberapa metode pembelajaran yang digunakan, salah satunya adalah metode pembelajaran simulasi.

Metode pembelajaran merupakan salah satu komponen dari proses pembelajaran yang kehadirannya akan sangat menentukan Tingkat keberhasilan dari pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan seorang guru untuk menyampaikan materi atau menjelaskan materi kepada peserta didik. Ada berbagai macam metode pembelajaran yang telah diterapkan untuk merangsang kemampuan peserta didik salah satunya adalah metode simulasi. Menurut (Ummah, 2019) Terdapat beberapa jenis metode dalam dunia pembelajaran. Metode demonstrasi yaitu cara memperagakan suatu hal yang pelaksanaannya diawali oleh peragaan sumber belajar kemudian diikuti oleh peragaan sumber belajar kemudian diikuti oleh warga belajar, Metode Diskusi Kelompok yaitu cara pembahasan suatu masalah oleh sejumlah anggota kelompok untuk mencapai suatu kesepakatan, metode Tanya Jawab yaitu cara penjelasan informasi yang pelaksanaannya saling bertanya dan menjawab antara sumber belajar

dengan warga belajar, dan berbagai jenis metode dalam pembelajaran lainnya salah satunya adalah metode simulasi yaitu cara permainan yang berupa cuplikan suatu situasi kehidupan nyata yang diangkat ke dalam kegiatan belajar.

Menurut (SHELEMO, 2023) mengatakan bahwa metode simulasi adalah metode yang memberikan trobosan dalam pelaksanaan proses pembelajaran belajar mengajar menggunakan teknik menyajikan atau memberikan suatu pantas terhadap peserta didik terkait pelaksanaan, keadaan atau sasaran riset (kopian atau nyata), lumrahnya dilakukan dengan penjelasan lisan. Keunggulan metode simulasi salah satunya adalah dapat membantu peserta didik untuk mengidentifikasi proses yang tidak efisien dan memperbaikinya. metode simulasi ini akan digunakan dalam sebuah pembelajaran PKn (Pendidikan kewargaan negara). PKn sendiri mengajarkan tentang hidup berbangsa dan bernegara. Mata Pelajaran PKn bertujuan untuk membentuk warga negara yang cerdas, terampil dan berkerakter. Dimana menurut (Andara, 2021) menjelaskan bahwa PKn adalah Pelajaran yang digunakan sebagai wahana untuk mengembangkan dan melestarikan nilai luhur dan moral yang berakar pada budaya bangsa Indonesia. Nilai luhur dan moral ini diharapkan dapat diwujudkan dalam bentuk perilaku kehidupan siswa sehari-hari, baik sebagai individu maupun anggota Masyarakat, dan makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

Sekolah Dasar GMIT 25 Fanating merupakan salah satu sekolah yang berada di bawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Alor. Di SD GMIT 25 Fanating menggunakan kurikulum, 2013 dan kurikulum Merdeka. kelas yang menggunakan kurikulum 2013 adalah kelas III, VI sedangkan kelas yang menggunakan kurikulum Merdeka adalah kelas I, II, IV, V. kurikulum 2013 diajarkan dalam bentuk tematik sedangkan kurikulum Merdeka diajarkan per mata Pelajaran. SD GMIT 25 Fanating dikelas IV memiliki peserta didik sebanyak 31 peserta didik, Jumlah siswa di kelas IV adalah 31 peserta didik. Peserta didik di kelas IV memiliki usia rata-rata 10 tahun.

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru kelas IV SD GMIT 25 Fanating menyatakan bahwa proses pembelajaran PKn di dalam kelas guru telah menggunakan metode pembelajaran diskusi, ceramah, *problem based learning* dan metode pembelajaran yang belum digunakan adalah metode simulasi Selain dari wawancara tersebut, berdasarkan hasil observasi di sekolah, ditemukan guru yang aktif dan peserta didik yang masih pasif dalam proses pembelajaran. Dilihat dari hasil belajar pada kelas IV SD GMIT 25 FANATING, diketahui bahwa nilai KKM pada mata pelajaran PKn adalah 75 dan dari 31 peserta didik, hanya 22% peserta didik yang belum mencapai KKM sebanyak 7 orang, sedangkan 77% peserta didik sudah mencapai KKM sebanyak 24 orang.

Dari masalah yang dibahas diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul tentang **“Pengaruh Metode Simulasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pembelajaran PKn Kelas IV Di SD GMIT 25 Fanating”**

Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan penelitian di SD GMIT 25 Fanating di Desa Fanating, Kecamatan Teluk Mutiara, Kelurahan Fanating, Kabupaten Alor, pada tanggal 02 Oktober 2025 dengan masalah yang di paparkan sebelumnya sebelumnya, maka dari masalah tersebut peneliti akan menjebarkan tiga hal yakni hasil validasi materi, hasil validasi metode dan hasil pengamatan tes dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran PKn di kelas IV di SD GMIT 25 Fanating.

Tabel IV. 1. Tabel Hasil Uji Normalitas

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre test	56,77	31	17,007	3,055
	post test	78,71	31	6,948	1,248

Dari table diatas menunjukan bahwa hasil dari kelompok pre-test dan post- tes bersifat valid dengan jumlah sampel 31 peserta didik.

Descriptives pre-test dan post- tes

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Nilai Ujian	pre test	Mean	56,77	3,055
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	50,54
			Upper Bound	63,01
		5% Trimmed Mean	57,61	
		Median	65,00	
		Variance	289,247	
		Std. Deviation	17,007	
		Minimum	20	
		Maximum	75	
		Range	55	
		Interquartile Range	35	
		Skewness	-,668	,421
		Kurtosis	-,786	,821
	post test	Mean	78,71	1,248
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76,16
			Upper Bound	81,26
		5% Trimmed Mean	78,29	
		Median	75,00	
		Variance	48,280	
		Std. Deviation	6,948	
		Minimum	70	
		Maximum	95	
		Range	25	
		Interquartile Range	5	
		Skewness	1,293	,421
		Kurtosis	1,056	,821

Dari tabel diatas, menjelaskan bahwa mean pada hasil *post-test* sebesar 56.77 sedangkan untuk hasil *pre-test* 78.71 Berdasarkan penilaian tersebut maka terjadi peningkatan hasil dalam pembelajaran PKn dalam Sejarah perumusan Pancasila. Hal ini tentu dipengaruhi oleh beberapa factor salah satunya variabel dalam penelitian.

Berdasarkan penjelasan pada tabel diatas terdapat peningkatan yang signifikan dari hasil *pre test* ke *post tes*, baik dari sisi nilai rata-rata maupun serba data. Hasil ini menunjukan bahwa penggunaan metode psikodrama meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap Sejarah perumusan pancasilah secara menyeluruh dan merata

Tabel IV. 2. Test of Normality

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Ujian	pre test	,202	31	,002	,879	31	,002
	post test	,284	31	,000	,800	31	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan pengambilan Keputusan dengan jumla sampel dalam penelitian di kelas IV SD GMT 25 Fanating kurang dari 50. Maka hasil uji normalisasi Liliefors Significance Correction berfokus pada kolom Sig. Kolmogorov- Smirnov. Berdasarkan output yang ada, dapat diketahui bahwa data yang didapat berdistribusi normal. Hal ini terlihat pada bagian hasil pre-test yang menunjukkan bahwa Sig 0.002 dan 0.000 pada hasil post-test. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai Sig.> 0.05. maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dengan jumla peserta didik 31 orang

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Uji homogenitas yang digunakan adalah menggunakan uji Levene.

Tabel IV. 3. Test Of Homogeneity of Variances

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Ujian	Based on Mean	24,377	1	60	,000
	Based on Median	12,346	1	60	,001
	Based on Median and with adjusted df	12,346	1	43,709	,001
	Based on trimmed mean	23,382	1	60	,000

Dari table diatas dapat dijelaskan bahwa varians (keragaman) dari hasil belajar PKn Adalah sama (homogen) karna nilai sig. (P- Value), Adalah 0.000 yang mana lebih kecil dari batas signifikan 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varians data hasil Adalah tidak homogen.

Tabel IV. 4. Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre test	56,77	31	17,007	3,055
	post test	78,71	31	6,948	1,248

Berdasarkan hasil kolom Paired Samples Statistiks, maka hasil rata- rata pada hasil post-test sebesar 78. 71 lebih tinggi daripada hasil pre-test yaitu 56.77

Tabel IV. 5. Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre test & post test	31	,027	,885

Dilihat pada tabel di atas, dasar pengambilan Keputusan pada kolom ini apabila nilai sig.> 0.05 maka tidak dapat hubungan antara variabel *pre – test* dan *post -test*. Berdasarkan out paired diatas, menunjukan nilai sig. > 0,05 yakni 0.885. Dengan demikian dapat diambil Kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara variabel *pre-test* dengan variabel *post- test*.

Tabel IV. 6. Paired Differences

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	pretest - posttest	-21.935	18.197	3.268	-28.610	-15.261	-6.712	30	.000

Berdasarkan output diatas, muncul hasil sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai sig. (2 tailed) < 0,05. Berdasarkan pengambilan Keputusan bahwa apabila nilai Sig. (2- tailed) kurang dari taraf signifikan 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat diambil Kesimpulan terdapat perbedaan antara rata- rata hasil belajar *Pre -Test* dan *Post- Test* peserta didik. Artinya penelitian ini menunjukan nilai t hitung sebesar -6.712 yang berarti > dari t tabel. T hitung menunjukan -6.712 > t tabel menunjukan nilai menunjukan 2.042 selain itu, terlihat juga perbedaan mean pada hasil pretest dan posttest sebesar -21.935

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas, dapat dianalisis bahwa penggunaan metode simulasi psikodrama mempunyai pengaruh yang baik terhadap hasil belajar tematik pada peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil validator. Berdasarkan hasil analisis validasi materi sebesar 55 yang termasuk dalam katagori “ sangat layak”.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan bantuan *software SPSS 22 for windows*, diperoleh data posttest hasil kelas eksperimen dengan nilai sebesar 0,48 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima yang artinya ada pengaruh penggunaan metode psikodrama dalam pembelajaran Pendidikan pancasila tentang sejarah perumusan pancasilah yang di gunakan penelitian di SD GMIT 25/ Fanating.oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode simulasi psikodrama dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

Daftar Pustaka

- dulatif, S., & Dewi, D. A. (2021). Peranan Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Membina Sikap Toleransi Antar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 4(2), 103–109. <https://doi.org/10.55215/jppguseda.v4i2.3610>
- Adolph, R. (2016). 済無No Title No Title No Title. 1–23.
- Ananda Rusydi, R. F. (Ed.). (2023). No Title.
- 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>
- Andara, S. dkk. (2021). Meningkatkan Semangat Nasionalisme Melalui Pembelajaran Ppkn Di Sekolah Dasar. 5.
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 6.
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Devina. (2023). Proses Perumusan Pancasila" kelas 4 bab 1 kurikulum merdeka. <https://www.idevina.com/2023/07/proses-perumusan-pancasila-kelas-4-bab.html>
- Dinda, L. O., Aman, A., & Setiawan, J. (2019). Sejarah Pembuatan Dan Makna Simbolik Pakaian Adat Muna. *Patanjala : Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*, 11(3), 449. <https://doi.org/10.30959/patanjala.v11i3.536>
- Eddy, R., & Iche, A. liberty. (2021). populasi sampel variabel dalam penelitian dokter.
- Hasbullah. (2021). Kurikulum Pendidikan Guru : Metode Simulasi dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi. *ADAARA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(2), 155–162.
- li, B. A. B., Teoritis, A. K., & Simulasi, M. (n.d.). No Title. 9–26.
- lii, B. A. B. (2019). B.131.18.0433-06-Bab-1ii-20220825064243. 55–68.
- Kusniansih, L. (2015). No Title. PENERAPAN METODE SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS SISWA KELAS V SDN WUNUT , TULUNG, KLATEN.
- Oktaviani, E., Feri, J., & Susmini. (2020). Pelatihan Pertolongan Pertama Kasus Kegawatdaruratan Di Sekolah Dengan Metode Simulasi. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 3(2), 403–413.
- P.Apsaryanti. (2017). Konsep dan Makna Pembelajaran metode simulasi. 9–37.
- Qusyairi, L. A. H. (2020). Pemanfaatan Media Dalam Metode Simulasi Pada Pembelajaran PAI. *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 195–211. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Rahman, et al., 2022. (2022). Pengertian_Pendidikan_Ilmu_Pendidikan_Da. L-Urwatul Wutsqa: *Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- SHELEMO, A. A. (2023). No Titleيليب. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Tammy Sri Rahayu Umami. (2019). Pengaruh Model Group To Group Exchange

terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran PPKN. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 1–19.
http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84865607390&partnerID=tZOtx3y1%0Ahttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2LIMMD9FVXkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Principles+of+Digital+Image+Processing+fundamental+techniques&ots=HjrHeuS_