

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW TERHADAP KEMAMPUAN PENGUKURAN SISWA KELAS III SD

Luk-Luatul Jannah¹, Rendra Sakbana Kusuma², Ihwan Firmansyah³

^{1,2,3} STKIP PGRI Bangkalan

¹lulukatuljannah01@gmail.com, ²rendra@stkipgri-bkl.ac.id,

³ihwan@stkipgri-bkl.ac.id

ABSTRACT

This study aims to see the effect of the jigsaw cooperative model on measuring the sum of class III students at UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan. The approach used in this research is a quantitative approach with a descriptive approach. The data collection method used in this research is a question test. By using the one group pretest posttest design, the use of this question test is to measure students' measurement abilities. The data analysis method used in this study is the validity test, reliability test, data normality test and the paired sample T-test hypothesis. Based on the results of the study, it showed that there was an influence of the Jigsaw Cooperative Learning Model on the Measurement Ability of Class III Students at UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan which was seen based on pretest and posttest data. It is known that based on the output that has been tested, it is obtained a description of the value of the average mean at pre 32.00 and post data 74.00. There is an influence of the Make A Match learning model and Paired Card media on the repeated addition ability of grade III students at UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan which is seen based on pretest and posttest data. It is known that the significant value data on the equal variances assumed is $0.000 < 0.05$. On the paired sample t test hypothesis test, there is a student's measurement ability.

Key words: Jigsaw Cooperative Learning Model, Ability and Measurement.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari model kooperatif jigsaw terhadap pengukuran penjumlahan siswa kelas III di UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal. Dengan menggunakan one grup pretest posttest design, penggunaan tes soal ini untuk mengukur kemampuan pengukuran siswa. Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas Data dan Uji Hipotesis Paired Sampel T-Test. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Pengukuran Siswa Kelas III di UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah di uji diperoleh deskripsi nilai terhadap rata-rata mean pada pre 32,00 dan data post 74,00. Terdapat pengaruh model pembelajaran Make A Match dan media Kartu Berpasangan terhadap kemampuan penjumlahan berulang siswa kelas III di UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui data nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,000 < 0,05$ pada uji hipotesis paired sampel t test terdapat kemampuan pengukuran siswa.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw, Kemampuan dan Pengukuran.

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) mempengaruhi hampir seluruh kehidupan manusia di berbagai bidang. Untuk dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, maka kualitas sumber daya manusia harus ditingkatkan melalui peningkatan mutu pelajaran di sekolah. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan tidak hanya bertujuan memberikan materi pelajaran saja, tetapi menekankan bagaimana mengajak peserta didik untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri sehingga peserta didik dapat mengembangkan kecakapan hidup (*life skill*) dan siap untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), membuka kesempatan kepada peserta didik untuk bisa belajar bukan hanya dalam ruangan kelas, tetapi membuka kesempatan kepada peserta didik untuk belajar diluar ruangan.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan nasional, salah satunya dengan melakukan inovasi

dalam dunia pendidikan. Inovasi yang dilakukan biasanya dengan memperhatikan tiga alasan penting, yaitu efisien, efektif, dan kenyamanan. Efisien maksudnya waktu yang tersedia bagi guru harus dimanfaatkan sebaik-baiknya. Efektif maksudnya pelajaran yang diberikan harus menghasilkan suatu hasil yang bermanfaat bagi peserta didik atau masyarakat, sedangkan kenyamanan berarti sumber belajar, media alat bantu belajar, metode yang dipilih harus mampu membangkitkan motivasi atau gairah baik bagi peserta didik maupun bagi guru dalam proses pembelajaran sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. (Hartoto, 2016 : 131-132).

Dari hasil wawancara dan observasi di kelas IIIB SDN Pejagan 3 Bangkalan, dalam pembelajaran matematika masih banyak peserta didik yang belum dapat memahami tentang materi pengukuran, baik dari segi mengukur dan menjumlahkan. Dari 22 peserta didik sebanyak (63%) peserta didik masih belum mencapai KKM tentang materi pengukuran dan (37%) yang mencapai KKM dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Hal ini terlihat dari interaksi antara guru dan peserta didik, yang masih belum maksimal karena guru terlihat

lebih dominan di dalam proses pembelajaran, sehingga kurang menstimulus interaksi antara guru dengan peserta didik, peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik. Oleh karena itu guru memegang peranan penting karena mereka sebagai pendidik. Hal ini akan selalu ada dalam sistem pendidikan yang berbeda, guru memiliki peran sebagai pemandu untuk berbagi pengetahuan dan keterampilan.

Dari permasalahan diatas, maka diperlukan suatu solusi yang dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik, agar pembelajaran terlaksana dengan baik, maka guru perlu merancang dan mengelola kelas dengan terampil. Demikian pula, guru harus mampu menerapkan strategi yang melibatkan dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif di dalam proses pembelajaran. Berdasarkan paparan tersebut solusi yang didapatkan yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw, dimana model tersebut peserta didik diminta lebih aktif karena Dalam model kooperatif Jigsaw ini peserta didik memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapar dan dapat meningkatkan keterampilan

berkomunikasi, anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari dan dapat menyampaikan informasi kepada kelompok lain. (Nurdiansyah dan Eni, 2016:71).

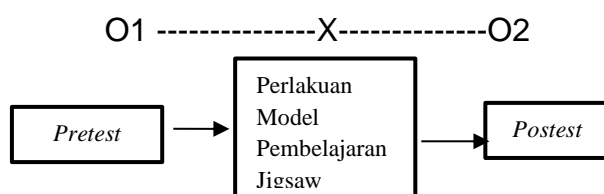
Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Mengukur Peserta didik Kelas III UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan”**

B. Metode Penelitian

Jenis Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan jenis metode eksperimen dengan menggunakan

desain penelitian Pre experimental Pretest-Posttest. Pada desain penelitian ini dilakukan tes awal terlebih dahulu (pretest) terlebih dahulu sebelum peserta didik diberikan pembelajaran dan tes akhir (posttest) setelah pembelajaran.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang mewakili paham positivisme (Mohammad, 2011).. Dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Adapun desain penelitian dapat dibuat sebagai berikut:



Keterangan :

- O1: Tes hasil belajar peserta didik sebelum diberikan materi
- X: Perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw

O2: Tes hasil belajar setelah diberikan materi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan. Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk menentukan sampel yaitu dengan teknik sampel jenuh karena jumlah peserta didik kelas III terlalu sedikit, dengan jumlah peserta didik sebanyak 22, yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan menjadi sampel penelitian ini.

Variabel pada penelitian terdapat dua jenis yaitu bebas dan terikat, model pembelajaran *Make A Match* media Kartu Berpasangan merupakan variabel bebas pada penelitian ini, sedangkan kemampuan penjumlahan berulang merupakan variabel terikat. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada kuesioner kemampuan perkalian, Dalam menganalisis uji hipotesis tersebut peneliti menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS v.21 Windows*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Uji Berdasarkan data yang sudah diperoleh melalui teknik dan instrument penelitian, selanjutnya dilakukan analisis data. Untuk menjelaskan mengenai hasil penelitiandipaparkan beberapa tahapan sebagai berikut .

1. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1-3 maret 2023 di UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan. Alamat di Jl. Kh Lemah Duwur Gg. V No.10 Sumur Kembang, Pejagan, Kec. Bangkalan Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. Merupakan hasil data uji coba pada siswa kelas III. Pada siswa kelas III B yang berjumlah 22 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Peneliti menggunakan metode pembelajaran jigsaw untuk mengetah/ui kemampuan pengukuran siswa.

Data yang digunakan menggunakan metode tes berupa soal pretest dan posttest untuk memenuhi uji prasyarat seperti uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas dan uji paired simple t-test menggunakan aplikasi IBM SPSS for windows v21.0 terhadap siswa kelas III B UPTD SD Pejagan 3 Bangkalan.

2. Analisis Data

Berdasarkan data yang data yang telah dianalisis, analisis data diuraikan sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Uji Validitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan program SPSS yaitu untuk mengetahui ketepatan pada instrument uji coba yang dilakukan sejumlah 22 responden dengan nilai signifikan > 0,05 dinyatakan valid atau dengan menggunakan rhitung > rtabel dinyatakan valid pada signifikansi 5% pada distribusi nilai rtabel statistic, maka diperoleh nilai rtabel 0,432. Berikut hasil uji validitas menggunakan aplikasi IBM SPSS for windows v21.0

Tabel 4.3
Hasil Uji Validitas

X1	Correlatio n	r_hitun g	r_tabe l	Keteranga n
	Pearson Correlation	.302	0,432	
	Sig. (2- tailed)	.172		Tidak valid
	N	22		
X2	Pearson Correlation	.545**		
	Sig. (2- tailed)	.009	0,432	Valid

	N	22		
X3	Pearson Correlation	.587**		
	Sig. (2-tailed)	.004	0,432	Valid
	N	22		
X4	Pearson Correlation	.835**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X5	Pearson Correlation	.821**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X6	Pearson Correlation	.679**		
	Sig. (2-tailed)	.001	0,432	Valid
	N	22		
X7	Pearson Correlation	.869**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X8	Pearson Correlation	.869**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X9	Pearson Correlation	.185		

	Sig. (2-tailed)	.410		
	N	22	0,432	Tidak Valid
X10	Pearson Correlation	.869**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X11	Pearson Correlation	.779**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X12	Pearson Correlation	.181		
	Sig. (2-tailed)	.419	0,432	Tidak Valid
	N	22		
X13	Pearson Correlation	.821**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X14	Pearson Correlation	.504*		
	Sig. (2-tailed)	.017	0,432	Valid
	N	22		
X15	Pearson Correlation	.835**		
	Sig. (2-tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		

X1 6	Pearson Correlation	.835**		
	Sig. (2- tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X1 7	Pearson Correlation	.821**		
	Sig. (2- tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X1 8	Pearson Correlation	.841**		
	Sig. (2- tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X1 9	Pearson Correlation	.869**		
	Sig. (2- tailed)	.000	0,432	Valid
	N	22		
X2 0	Pearson Correlation	.623**		
	Sig. (2- tailed)	.002	0,432	Valid
	N	22		

Berdasarkan hasil tabel diatas, hasil penelitian uji coba mengenai soal kemampuan pengukuran memiliki 20 butir pertanyaan dengan 17 butir pertanyaan valid dan 3 butir pertanyaan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan program SPSS dengan hasil uji coba 22 responden sehingga diperoleh output uji reabilitas menggunakan aplikasi IBM SPSS *for windows* v21.0 sebagai berikut :

Tabel 4.4

Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.951	17

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diketahui nilai *cronbach alpha* $0,951 > 0,5$ maka dapat disimpulkan bahwa nilai berdistribusi reliable.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan untuk mengetahui data hasil penelitian adalah uji normalitas dengan Kolmogorov Smirnov. Dengan hipotesis jika nilai signifikan $> 0,05$ dinyatakan normal dan jika nilai signifikan $< 0,05$ dinyatakan tidak normal. Berikut hasil data dari uji normalitas

Tabel 4.5

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.89286432
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.169
	Positive	.169
	Negative	-.121
Test Statistic		.169
Asymp. Sig. (2-tailed)		.104 ^c

Berdasarkan hasil uji normalitas melalui spss menunjukkan bahwa Kolmogorov sminov memiliki nilai signifikan $0,104 > 0,05$. Berdasarkan hasil analisis uji tersebut memiliki nilai yang lebih besar dari taraf signifikansi. Hal ini berarti bahwa data tersebut terdistribusi normal.

d. Paired Sample T-Test

.Uji paired simple t-test dilakukan untuk menilai rata-rata dua sampel berpasangan menggunakan aplikasi IBM SPSS *for windows* v21.0 dengan nilai signifikansi 0,05. Berikut hasil uji paired simple t-test yang sudah dilakukan :

Tabel 4.6

Hasil Uji Paired Simple T-test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRETEST	31.5909	22	6.05262	1.29042
POSTTEST	73.6364	22	4.13516	.88162

Paired Samples Test

	Paired Differences	T	Df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence Interval of the Difference			
	Upper			
Pair 1 PRETEST – POSTTEST	-38.31960	-23.468	21	.000

Berdasarkan hasil analisis tersebut bahwa uji paired simple t-test yang didapatkan dengan nilai signifikan 0,000, maka dapat dinyatakan bahwa $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh. Didapatkan mean atau rata-rata data pretest dan posttest diperoleh rata-rata pretest 32.00 dan posttest 74.00 dapat disimpulkan bahwa menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kemampuan

pengukuran menggunakan model pembelajaran jigsaw.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur kemampuan pengukuran peserta didik melalui hasil tes belajar peserta didik. Tes yang digunakan sebanyak dua kali yaitu yang disebut *pretest* (tes sebelum proses pembelajaran) dan *posttest* (tes setelah proses pembelajaran). *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum dilakukan pembelajaran.

Saat pembelajaran peserta didik merasa senang dan semangat, dikarenakan mereka akan mempelajari materi dengan teman-teman sekelompoknya. Dalam pembelajaran jigsaw masing-masing peserta didik diberi kepercayaan untuk menjadi perwakilan kelompok untuk memahami materi yang akan disampaikan kepada temannya. Karena masing-masing peserta didik menjadi perwakilan kelompok, mereka

merasa senang karena dirinya diberi kepercayaan dari kelompoknya untuk menguasai materi yang diberikan dan menjelaskan kembali kepada kelompoknya.

Tes akhir yang diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran dinamakan *posttest*. Tes setelah pembelajaran dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang diberikan kepada masing-masing peserta didik. Perhitungan hasil nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh dimana nilai *pretest* terendah 25 dan nilai tertinggi 40 dengan KKM 70. Sedangkan nilai *posttest* terendah 70 dan tertinggi 80 setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: *pertama*, pemahaman konsep IPA siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berkualifikasi tinggi (N-gain=0,74). Ketercapaian

indikator menafsirkan, mencontohkan, merangkum, menyimpulkan, dan menjelaskan berkualifikasi tinggi. Ketercapaian indikator mengklasifikasikan dan membandingkan berkualifikasi sedang. *Kedua* terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan model pembelajaran langsung ($F = 18,063, p < 0,05$). Siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw secara signifikan memiliki pemahaman konsep IPA yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung ($|\mu_1 - \mu_2| > LSD$) (Angga Putra dkk, 2018:86).

Penguasaan pengukuran merupakan kemampuan dalam membandingkan nilai besaran yang sedang kita ukur dengan besaran lain yang sejenis yang

dipakai sebagai acuan. Dalam proses pengukuran, ada beberapa hal yang termasuk dalam proses pengukuran, misalnya ketidakpastian pengukuran, hasil pengukuran, angka penting, aturan angka penting dalam pengukuran. Sedangkan besaran dan satuan adalah segala sesuatu yang mempunyai nilai dan dapat dinyatakan dengan angka, dan pembandingan dalam pengukuran suatu besaran (Sari Wahyuni, 2019:178).

Dari penjelasan diatas dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran jigsaw mampu meningkatkan kemampuan pengukuran peserta didik kelas III B SDN Pejagan 3 Bangkalan. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* terdapat pengaruh media pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap kemampuan pengukuran siswa kelas III mendapatkan rata-rata nilai pretest 32.00 dan posttest 74.00.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Pengukuran Kelas III UPTD SDN Pejagan 3 Bangkalan”, ada pengaruh dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap kemampuan pengukuran peserta didik. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan jika penelitian ini menolak H_0 dan menerima H_a . Yang di artikan terdapat pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap kemampuan pengukuran peserta didik. Dilihat berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa model pembelajaran jigsaw lebih efisien dibandingkan menggunakan model pembelajaran ceramah, yaitu dilihat dari hasil uji validitas $0,432 > 0,05$ dapat dinyatakan valid, uji reabilitas diketahui nilai *cronbach alpha* $0,951 > 0,5$ maka dapat disimpulkan bahwa nilai berdistribusi reliabel. Sedangkan uji normalitas memiliki nilai melebihi $0,05$ yaitu $0,104$ serta uji paired sample t-test menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap

kemampuan pengukuran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. *Bumi Aksara*, 89.
- Hartoto, T. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah. *Historia*, 4(2), 131.
<https://doi.org/10.24127/hj.v4i2.553>
- Mastati, E. (2017). Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 9(2), 248.
- Montolalu, C., & Langi, Y. (2018). Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test). *D’CARTESIAN*, 7(1), 44.
<https://doi.org/10.35799/dc.7.1.2018.20113>
- Mukhlis, M. (2017). Pembelajaran Model Inquiri Terbimbing Pada Materi Besaran Dan Satuan Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Dan Hasil Belajar Mahapeserta didik. *Lantanida Journal*, 5(1), 29.
<https://doi.org/10.22373/lj.v5i1.2057>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung

Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432.
<https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>

Saputri, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(1), 13–18.
<https://doi.org/10.37755/jsm.v12i1.262>

Soegiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.

Sukarmini, N. N., Suharsono, N., & Sudarma, I. K. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas X Sma Negeri 1 Manggis. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Teknologi Pembelajaran*, 6(2), 1–8.

Yulianci, S., Gunawan, Aris Doyan, & Fenny Febriyanti. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta didik Pada Materi Besaran dan Pengukuran. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 9(2), 123–127.
<https://doi.org/10.37630/jpm.v9i2.236>