

Pengaruh Model *Cooperative Learning Tipe Make a Match* terhadap Kemampuan Berhitung Matematika Siswa Sekolah Dasar

Melinda Dewi¹, Anggy Giri Prawiyogi², Andes Safarandes Asmara³

^{1,2,3}Universitas Buana Perjuangan Karawang

¹E-mail: sd16.melindadewi@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *cooperative learning tipe make a match* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar SDN Palumbonsari IV, yang beralamat di Jl. Karees Palumbonsari Kecamatan Karawang Timur berjumlah 15 siswa. Desain penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, dimana kelas VB menjadi kelas eksperimen yang terlebih dulu diberi soal *pretest* kemudian diberi *treatment* dan diberi soal *posttest* masing-masing sebanyak 5 butir soal yang sudah di uji validitas. Hasil dari uji coba tersebut terdapat 5 soal valid dari 15 soal yang di uji cobakan, selanjutnya dihitung uji reliabilitas dengan hasil 0,74. Berdasarkan data yang diperoleh dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 40,00 dan *posttest* sebesar 72,00 terbukti nilai *posttest* lebih tinggi karena sudah diberikan *treatment*. Kemudian pada uji *Paired Simple Test* nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 5,527 dengan sig (2-tailed) sebesar $0.000 \leq 0.05$ dengan $n = 15$ yang artinya menunjukkan H_1 ditolak jadi terbukti bahwa adanya pengaruh model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021.

Kata Kunci: *Cooperative learning, Make a match, Kemampuan berhitung*

Abstract

This study aims to determine the effect of the *make a match cooperative learning model* on the numeracy ability of fifth grade elementary school students. The population used in this study were fifth grade students of SDN Palumbonsari IV Elementary School, having their address at Jl. Karees Palumbonsari, East Karawang District, totaling 15 students. The design of this research is the *One Group Pretest-Posttest Design*, where the VB class becomes the experimental class which is first given *pretest* questions then given *treatment* and given 5 *posttest* questions each that have been tested for validity. The results of the trial contained 5 valid questions out of 15 questions that were tested, then the reliability test was calculated with a result of 0.74. Based on the data obtained with an average *pretest* value of 40.00 and *posttest* of 72.00, it is proven that the *posttest* value is higher because it has been given *treatment*. Then in the *Paired Simple Test* the *pretest* and *posttest* scores were 5.527 with a sig (2-tailed) of $0.000 \leq 0.05$ with $n = 15$, which means that H_1 was rejected, so it was proven that the influence of the *Make A Match Type Cooperative Learning model* on the numeracy ability of Class V students SDN Palumbonsari IV Academic Year 2020/2021.

Keyword: *Cooperative learning, Make a match, Numeracy ability*

PENDAHULUAN

Manusia sebagai makhluk yang diberikan oleh Allah SWT dengan bentuk akal pada diri manusia tersebut yang tidak dimiliki oleh makhluk Allah yang lainnya, maka untuk mengolah akal pikiran tersebut

diperlukan pola pendidikan melalui suatu proses pembelajaran. Pendidikan dan pengajaran adalah satu usaha yang bersifat sadar yang tujuannya terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik, mencerdaskan kehidupan bangsa

dan merupakan suatu kunci pokok untuk mencapai cita-cita suatu bangsa.

(Sundari, 2017) menjelaskan pendidikan merupakan salah satu kebutuhan terpenting dalam kehidupan manusia, karena dengan adanya pendidikan manusia bisa mengembangkan segala kemampuan atau potensi yang dimiliki dan dapat bersaing dalam menjalani hidup yang baik dimasa depan atau masa sekarang. Peran pendidikan sangat penting dalam mempersiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, karena dengan adanya peran pendidikan suatu bangsa ataupun negara dapat lebih maju dan berkembang. Berdasarkan penjelasan tersebut maka diperlukan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan yang dilakukan secara menyeluruh mencakup pengembangan aspek pengetahuan, perilaku, dan keterampilan.

Tujuan pendidikan nasional tersebut dapat terlaksana melalui kegiatan pembelajaran. Proses belajar dan pembelajaran merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Dengan belajar manusia mampu mengembangkan potensi-potensi yang dibawanya sejak lahir. Proses belajar yang dialami oleh siswa akan berpengaruh terhadap perubahan pada diri siswa. Proses tersebut berpengaruh terhadap tercapai tidaknya tujuan pendidikan yang diharapkan. Mengingat pentingnya pendidikan bagi

kualitas kehidupan warga negara, pendidikan harus terus ditingkatkan. Adanya upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Pendidikan yang ideal di Indonesia juga harus memberi bekal dan mengembangkan kemampuan pada diri siswa. Banyak pengajaran di sekolah yang hanya menekankan pada *transfer or knowledge* saja, termasuk pada mata pelajaran Matematika. (Hasibuan, 2018) menjelaskan ketercapaian pendidikan matematika dapat dilihat dari siswa mampu menyelesaikan tugas-tugas belajar matematika, siswa mampu menerapkan tujuan pendidikan matematika dalam kehidupan sehari-hari, mengaplikasikannya, menjadikan matematika bagian penting dalam kehidupan siswa.

Dalam pembelajaran Matematika di SD, siswa diharuskan mampu menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya saat proses belajar mengajar dilakukan. Maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pemahaman, tidak hanya sekedar hafalan saja atau melihat fakta saja, hal ini akan mudah dilupakan oleh siswa. Matematika selalu berkaitan dengan konsep berhitung. (Fatmawati, 2014) mengatakan konsep berhitung adalah pola angka dan hitungan yang merupakan dasar dari sistem matematika, banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika salah

satunya karena matematika memiliki sifat yang abstrak. Hal inilah yang membuat pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik. Siswa terus menerus dihadapkan dengan rumus-rumus saja. Dampak yang timbul adalah ketika dihadapkan dengan soal pertanyaan maka siswa menjadi kebingungan. Ini akan berakibat pada kurangnya kemampuan berhitung siswa dalam menemukan jawaban pemecahan masalah matematika.

Proses pembelajaran hendaknya dapat terjadi secara efektif. Menurut (Asis Saefuddin, H., 2014) pembelajaran efektif adalah suatu pembelajaran dimana tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat diterapkan dalam pembelajaran. Untuk itu dimulai dari kegiatan guru dalam menyusun perencanaan pembelajaran, ketepatan teknik dan metode pembelajaran yang dipilih guru dalam menyampaikan materi tertentu, penggunaan alat bantu atau media pembelajaran yang memadai, pengaktifan anak dalam belajar, pemberian motivasi dan bimbingan yang cukup dari guru dan berbagai faktor pendukung lainnya. Dengan demikian, banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran di sekolah, yaitu dengan menggunakan model *Cooperative Learning* pada proses pembelajaran dikelas.

Peneliti memilih salah satu tipe pembelajaran yang tepat, menarik, menyenangkan bagi siswa, dan dapat

digunakan dalam mengatasi masalah yang telah diungkapkan di atas yaitu model *Cooperative Learning* tipe *Make A Match*. Menurut Kurniasih dan Sani (2015: 55) menyatakan bahwa *Make A Match* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa diajak mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana belajar yang menyenangkan. Keunggulan tipe ini adalah siswa mencari pasangan kartu dan jawaban sambil belajar mencari pemecahan masalah dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Selain itu, "Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A-Match* atau mencari pasangan akan dapat membantu siswa dalam menumbuhkembangkan keaktifan atau keantusiasan dalam mengikuti pembelajaran" (Artawa dkk., 2013). Proses pembelajaran tersebut dapat menyebabkan timbulnya interaksi antara pendidik dengan peserta didik, ataupun peserta didik dengan peserta didik itu sendiri.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian *Pre-Experimental Design* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sugiyono (2017: 110-111) menjelaskan dalam desain ini menggunakan *pretest* sebelum diberi perlakuan dengan

demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Berikut rancangan penelitian ini:

Tabel 1. Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ : Test awal (*pre-test*)
 O₂ : Test akhir (*post-test*)
 X : Perlakuan (*treatment*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi dan Hasil Penelitian

Data penelitian yang terkumpul merupakan hasil dari *Pretest* dan *Protest* kelas eksperimen sesudah diberikan *treatment*. Hasil dari penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai deskripsi data dan dipaparkan lebih lengkap mengenai kemampuan berhitung anak pada mata pelajaran matematika. Data yang akan dideskripsikan berupa data kuantitatif, yang di analisis menggunakan aplikasi SPSS 23.0 for Windows. Berikut hasil pengolahan data *Pretest* dan *Posttest* kelas eksperimen, sebagai berikut.

Data Uji Deskriptif pretest dan posttest kelas Ekperimen

Berikut ini merupakan hasil dari kemampuan berhitung matematika siswa kelas V, yang berjumlah 15 siswa dengan 5 butir soal. Hasil pretest diberikan pada saat

sebelum diterapkannya treatment, kemudian *Posttest* diberikan setelah kelas mendapatkan treatment. Analisis deskriptif ini di hitung menggunakan aplikasi SPSS 23.0 for Windows.

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest	15	20	60	40,00	15,119
PostTest	15	40	100	72,00	14,736
Valid N (listwise)	15				

Dari **Tabel 2** dapat disimpulkan bahwa data deskriptif kemampuan berhitung siswa kelas V sebelum diberikan treatment (*Pretest*) yaitu, minimal 20, maksimal 60, rata-rata 40 dan standar deviasi 15,119. Setelah diberikan treatment (*Posttest*) yaitu, minimal 40, maksimal 100, rata-rata 72 dan standar deviasi 14,736.

Berdasarkan hasil nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah diberikan treatment, hasil rata-rata lebih besar dibandingkan dengan sebelum diberikan treatment menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Make A Match*.

Pengujian Prasyarat Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa data kuantitatif yang dihasilkan dari data *PreTest* dan *PostTest* dengan menggunakan instrument tes kemampuan berhitung matematika yang berbentuk tes pilihan ganda sebanyak 5 butir soal.

Pengolahan data ini dilakukan dengan bantuan software SPSS 23.0 for Windows. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu hasil dari nilai akhir penelitian dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data.

Uji normalitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kenormalan variabel dalam penelitian. Uji normalitas yang dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen. Sebuah data dikatakan terdistribusi normal apabila signifikansi yang didapat lebih besar dari tingkat $\alpha = 5\%$ (signifikansi $> 0,05$), data ini dihitung menggunakan bantuan software SPSS 23.0 for Windows. Uji normalitas yang dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : data berdistribusi normal, jika nilai Sig $> 0,05$ maka H_0 diterima

H_1 : data tidak berdistribusi normal jika nilai Sig $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil penelitian ini, uji normalitas hasil data satu kelas *PreTest* (sebelum *treatment*) dan *PostTest* (sesudah *treatment*) dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Normality			
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest Eksperimen	,233	15	,027

Posttest Eksperimen	,306	15	,001
---------------------	------	----	------

Berdasarkan **Tabel 3** syarat suatu data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi atau nilai $> 0,05$. Berdasarkan hasil uji normalitas data di atas menunjukkan bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen signifikansi sebesar 0,027, karena nilai signifikansi $0,027 > 0,05$ maka berdistribusi normal. Hasil *posttest* kelas eksperimen signifikansi sebesar 0,001, karena nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ maka tidak berdistribusi normal.

Apabila minimal salah satu nilai tidak berdistribusi normal maka langsung dilakukan uji kesamaan dua rata-rata dengan uji non-parametrik (uji Mann-Whitney). Berikut hasil uji Mann-Whitney sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Mann-Whitney Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

	Hasil Kemampuan Berhitung
Mann-Whitney U	17,500
Wilcoxon W	137,500
Z	-4,078
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 ^b

Berdasarkan **Tabel 4** diketahui bahwa nilai signifikansi 0,000, karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan data diterima.

Uji Homogenitas

Syarat dalam analisis varians adalah homogenitas sampel. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelas eksperimen yang

digunakan peneliti mempunyai varian yang homogen atau tidak. Pada penelitian ini dilakukan perhitungan uji Levene's Test dengan menggunakan SPSS 23.0 for Windows. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_0 : kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang sama (homogen)

H_1 : kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki varians yang sama (tidak homogen)

Adapun kriteria dalam menguji homogenitas sebagai berikut:

- Jika nilai $\text{Sig.} \geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima
- Jika nilai $\text{Sig.} < \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak

Hasil uji homogenitas *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,236	1	28	,631

Berdasarkan **Tabel 5** menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,631, karena nilai signifikansi $0,631 \geq 0,05$ maka data diterima. Dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* dan

posttest kelas eksperimen sama atau homogen.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh rata-rata data akhir kemampuan berhitung matematika kelas eksperimen. Dalam uji data *Paired samples test* ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS Versi 23.0. Adapun hipotesis dalam penelitian adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak ada pengaruh model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Ada pengaruh pengaruh model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* terhadap kemampuan berhitung siswa kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021)

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis *Paired Simple 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	-32,000	22,424	5,790	-44,418	-19,582	-5,527	14	,000

Berdasarkan **Tabel 6** pada hasil uji *paired simple test* diperoleh nilai signifikasi $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Palumbonsari IV dengan metode penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini adalah *One Group Pretest Posttest Design*, dimana satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen kemudian diberikan *pretest*, *treatment* dan *posttest* untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN Palumbonsari IV sebanyak 15 siswa.

Sebelum melakukan uji validitas instrumen peneliti meminta bantuan expert *judgement* kepada Bapak Andes Safarandes Asmara, S.Pd., M.Pd. Kemudian peneliti melakukan uji coba validitas soal ke kelas VA SDN Palumbonsari IV dengan sebanyak 15 butir soal. Hasil dari uji coba tersebut terdapat 5 soal valid dari 15 soal yang di uji cobakan, selanjutnya dihitung uji reliabilitas dengan hasil 0,74 jadi dapat dikatakan bahwa soal yang valid layak untuk disebar di kelas eksperimen. Perhitungan uji validitas dan

reliabilitas menggunakan Microsoft Excel 2007.

Setelah dilakukan penelitian diperoleh bahwa adanya pengaruh model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021, memiliki nilai yang lebih tinggi setelah dilakukan *treatment*. Berdasarkan data yang diperoleh dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 40,00 dan *posttest* sebesar 72,00 terbukti nilai *posttest* lebih tinggi karena sudah diberikan *treatment*. Kemudian pada uji *Paired Simple Test* nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 5,527 dengan sig (2-tailed) sebesar $0.000 \leq 0.05$ dengan $n = 15$ yang artinya menunjukkan H_1 ditolak jadi terbukti bahwa adanya pengaruh model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan, mengenai penerapan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas V SDN Palumbonsari IV Tahun Pelajaran 2020/2021. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Hasil penelitian dan pembahasan dengan menerapkan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* sangat

berpengaruh pada peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas V SD. Data yang dihasilkan melalui penelitian dikelas eksperimen menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berhitung matematika siswa kelas V antara sebelum dan sesudah diterapkannya model *Cooperative Learning Tipe Make A Match*.

Model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* juga berpengaruh pada diri siswa, siswa menjadi lebih aktif dan mampu bekerja sama secara tim atau kelompok. Dilihat dari konsep model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* yaitu, membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan membuat siswa aktif untuk bekerja sama dikarenakan siswa harus mencari pasangan dari kartu yang mereka pegang

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match*, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa, hasil penelitian yang dilakukan peneliti di lapangan untuk mengembangkan kemampuan berhitung siswa. Siswa diharapkan dapat aktif dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Terutama dalam mengikuti model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* hendaknya siswa dapat menggunakan waktu sebaik mungkin untuk mengerjakan dan mencari pasangan kartu dan lebih

meningkatkan kerjasama antar siswa, sehingga proses pembelajaran akan lebih aktif.

2. Bagi guru, diharapkan dapat membuat kelas menjadi menyenangkan agar siswa merasa nyaman dalam mengikuti setiap pembelajaran dikelas. Bahan masukan, guru dapat menerapkan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* untuk dipakai dikelas sebagai alternatif dalam memberikan variasi pembelajaran dikelas.
3. Bagi sekolah, dapat memberikan arahan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran dikelas. Hendaknya sekolah memberikan dukungan fasilitas yang memadai untuk guru agar proses pembelajaran dikelas berjalan dengan lancar.
4. Bagi peneliti, apabila ingin menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match*. Sebaiknya dipahami kembali cara penerapannya dan persiapan materi dengan matang agar memperoleh hasil yang maksimal untuk penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Artawa, R., Wyn, ign i, & Suwatra. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a-Match Terhadap Prestasi Belajar Matematika*

- Siswa Kelas V Sd di gugus I kecamatan selat. *Mimbar PGSD*, 1, 1–10. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/837/710>
- Asis Saefuddin, H., I. B. (2014). Pembelajaran Efektif. In *TEOREMA*.
- Fatmawati, N. (2014). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(2), 325–336. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpu/article/view/3597>
- Fransiscus, C. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Tipe Jigsaw Pada Mata Kuliah Pengantar Akuntansi. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 4(1), 30–42. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v4i1.2898>
- Hasibuan, E. K. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di Smp Negeri 12 Bandung. *Axiom*, VII(1), 18–30. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom>
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud
- Komalasari, K. (2010). Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi. In *Bandung: Refika Aditama*.
- Kurniasih, Imas, dan Berlin Sani. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata Pena
- Mariani, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Make a Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Pembagian Pada Siswa Kelas Ii Sd Muhammadiyah 4 Batu. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 3(2), 599. <https://doi.org/10.22219/jinop.v3i2.5306>
- Nurnawati, E., Yulianti, D., & Susanto, H. (2012). Peningkatan Kerjasama Siswa Smp Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Think Pair Share. *UPEJ (Unnes Physics Education Journal)*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/upej.v1i1.764>
- Permana, L. A., & Halimah, M. (2017). *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Peristiwa Proklamasi Kemerdekaan*. 4(2), 249–258.
- Rochmawati, I., Sutarto, J., & Anni, C. T. (2017). Pengembangan Model Cooperative Learning Melalui Chained Games untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal of Primary Education*, 6(2), 147–158.
- Rusman. (2012). *Model- Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Siregar, S. (2013). Metode penelitian kuantitatif: dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & spss. In *Statistika deskriptif untuk penelitian: dlengkapi perhitungan manual dan aplikasi SPSS Versi 17*.
- Sitorus, I. J., Fkip, P., Katolik, U., & Thomas, S. (2018). *Pendidikan Guru Sekolah Dasar Juril AQUINAS p-ISSN: 2615-7683*. 1, 41–56.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Bandung.

Sundari, J. (2017). Title article. *Seminar Nasional: Jambore Konseling* 3, 02(00), 227–234.

Suprijono, Agus. (2015). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Pustaka pelajar : Yogyakarta