



## **Implementasi Model Pembelajaran *Make a Match* untuk Meningkatkan Metakognisi Siswa pada Pembelajaran Matematika**

**Ahmad Taufik**

Institut Pendidikan Nusantara Global

[taufikahmadmatematika17@gmail.com](mailto:taufikahmadmatematika17@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *make a match* terhadap metakognisi siswa. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah SMPN di Kecamatan Praya kelas VIII tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified cluster random sampling*. Data penelitian dikumpulkan dengan instrumen tes yang berbentuk soal esay dan angket. Setelah data terkumpul data dianalisis menggunakan rumus ANOVA satu jalan. Dari hasil analisis data, maka dapat dinyatakan bahwa hasil penelitian yaitu metakognisi siswa dengan kriteria tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada metakognisi siswa dengan kriteria sedang dan rendah. Artinya pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *make a match* memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap meta kognisi siswa maupun terhadap hasil belajar.

**Kata kunci:** *Make a Match*, Metakognisi, Matematika

### **Abstract**

This study aims to determine the implementation of the *make a match* learning on students' metacognition. In this study, researchers were used quantitative methods. The population of this research is SMPN in Praya District, class VIII for the academic year 2021/2022. The sampling technique used a stratified cluster random sampling technique. Research data were collected by means of tests in the form of essays and questionnaires. After the data was collected, the data were analyzed using the one-way ANOVA formula. From the results of data analysis, it can be stated that the results of the study, namely the metacognition of students with high criteria obtained better learning outcomes than the metacognition of students with medium and low criteria. This means that learning using the *make a match* learning model has a very strong influence on students' metacognition and on learning outcomes. Keywords: *Make a Match*, Metacognition

**Keywords:** *Make a Match*, Metacognition, Mathematics



## 1. Pendahuluan

Perubahan global merupakan suatu faktor meningkatnya ilmu pengetahuan dan menimbulkan persaingan disetiap negara bahkan setiap wilayah. Peran penting dari pendidikan merupakan meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia (SDM). Dewasa ini kemampuan berpikir dan tindakan yang kreatif pada ranah yang abstrak dan konkret sebagai pengembangan potensi diri yang terdapat di sekolah secara individual (Santoso & Hardiyanto, 2018). Pengetahuan metakognitif (pengetahuan kognisi) meliputi: (1) pengetahuan deklaratif-bagaimana melakukan sesuatu, (2) pengetahuan prosedural-keterampilan, strategi, dan sumber daya yang diperlukan untuk melakukan tugas (pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu) dan (3) kondisional (strategis) pengetahuan-kapan menerapkan strategi tertentu (Hrvojević, *et al.*, 2016). Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan (SDM) adalah dengan meningkatkan metakognisi. Livingstone (1997) dalam (Novita & Widada, 2018) mendefinisikan metakognisi sebagai *thinking about thinking* atau berpikir tentang berpikir, yang maksudnya adalah kemampuan berpikir dimana yang menjadi objek berpikirnya adalah proses berpikir yang terjadi pada diri sendiri. Salah satu contoh, mata pelajaran matematika yang membutuhkan pengetahuan dan keterampilan kognitif yang kuat, karena matematika dikonseptualisasikan sebagai master dan pelayan dari sebagian besar disiplin ilmu, bahkan dikatakan sebagai sumber penjelasan tentang alam semesta. Kemampuan siswa untuk menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dipandang sebagai tujuan inti dari pendidikan matematika (Lestari, *et al.*, 2018).

Metakognisi memiliki dua komponen yaitu pengetahuan kognitif dan keterampilan kognitif. Pengetahuan metakognitif berkaitan dengan pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional. Sedangkan keterampilan kognitif berkaitan dengan keterampilan perencanaan, prediksi, pemantauan, dan evaluasi. (Ardi, *et al.*, 2018). Keterampilan metakognitif yang terkait dengan kecerdasan umum manusia yang dapat dijadikan acuan atau indikator keberhasilan belajar yang mampu menjelaskan prestasi akademik meliputi kecerdasan dan kinerja dalam pembelajaran (Gomes, 2014) dalam (Muhlisin, *et al.*, 2018). Namun kenyataannya di lapangan, ketika proses pembelajaran matematika banyak siswa yang mengeluh, dikarenakan siswa tidak bisa paham dengan apa yang disampaikan dengan gurunya, terkadang ada yang paham namun ketika diberikan bentuk soal yang lain siswa tidak bisa menyelesaikannya. Hal tersebut disebabkan siswa tidak paham dengan konsep yang diajarkan dan kurangnya metakognisi siswa. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan oleh seorang guru. Model pembelajaran yang seharusnya digunakan oleh guru pada proses belajar mengajar adalah model pembelajaran supaya melibatkan siswa menjadi aktif, dan sebaliknya jika guru menggunakan model konvensional mengakibatkan siswa kurang aktif (Fauhah, 2021). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan siswa SMP Negeri 3 Praya, Kecamatan Praya, Kab. Lombok Tengah diperoleh keterangan bahwa



siswa kesulitan memahami pelajaran berhitung dan khususnya pelajaran matematika, karena pada pelajaran berhitung biasanya guru memberikan contoh yang berbeda dengan tugas maupun latihan soal “kata beberapa siswa”.

Berdasarkan uraian di atas dapat diartikan bahwa metakognisi siswa rendah. Rendahnya metakognisi siswa dikarenakan oleh metode mengajar guru yang masih kurang bervariasi yang mengakibatkan siswa jenuh dan bosan dalam belajar sehingga siswa tidak fokus dengan apa yang disampaikan gurunya, terlebih mata pelajaran matematika membutuhkan konsentrasi yang tinggi. Seperti yang dikemukakan (Palennar, *et. al.*, 2018), metakognisi adalah pengetahuan tentang diri sendiri atau tentang belajar bagaimana belajar. Dalam hal ini, proses belajar mengajar perlu diterapkannya suatu model pembelajaran yang dapat menarik minat dan rasa ingin tahu siswa tentang mata pelajaran. Dalam upaya meningkatkan potensi siswa sangat diperlukan seorang pembimbing yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan menguasai metode mengajar sehingga mampu menjadikan siswa meraih hasil belajar yang meningkat serta pemahaman yang tinggi (Anggraen, *et. al.*, 2019).

Dalam hal ini, terkait dengan rendahnya metakognisi siswa SMPN 3 Praya perlu diterapkannya suatu model pembelajaran. Dalam hal ini, yang mau diterapkan peneliti adalah model pembelajaran *make a match*, karena sifat dari model pembelajaran *make a match* adalah suatu kegiatan belajar yang dilakukan dengan sambil bermain sehingga dapat membantu siswa yang aktif dan kreatif.

Model pembelajaran *make a match* dapat dijadikan sebagai suatu alternatif untuk memodifikasi proses pembelajaran di dalam kelas (Mukarromah, *et. al.*, 2019). Model pembelajaran *make a match* merupakan suatu model pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok untuk menarik siswa dapat memahami konsep dan topik pembelajaran dengan situasi yang menyenangkan yaitu dengan media kartu (Riyant & Abdullah, 2018). Rusman (Novira, *et. al.*, 2018) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan suatu model pembelajaran yang dimana siswa diminta untuk mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya yaitu kartu sebagai soal dan kartu sebagai jawaban. Dalam hal ini secara tidak langsung siswa akan mempelajari dan memahami tentang konsep suatu pelajaran. Kemudian siswa yang dapat mencocokkan kartu yang didapat tersebut sesuai dengan jawaban atau soal yang benar dalam waktu yang ditentukan maka akan diberi poin. Djumiaty berpendapat bahwa model pembelajaran *a make match* di samping sebagai model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi aktif dan kreatif model pembelajaran *a make match* juga sebagai: (1) model pembelajaran yang bertujuan untuk menumbuhkan sikap saling menghormati, menumbuhkan sikap tanggung jawab, meningkatkan percaya diri dalam menyelesaikan suatu masalah, (2) merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik aktif dalam pembelajaran, keterampilan-keterampilan mulai dari tingkat awal maupun tingkat mahir yang dimiliki peserta didik akan terlihat dalam pembelajaran, (3) lingkungan dalam pembelajaran *make a match* diusahakan demokratis, peserta didik diberi kebebasan untuk mengutarakan pendapatnya (Febriana, 2011)



Langkah-langkah dari model pembelajaran *make a match* adalah sebagai berikut:

- a. Kelas dibagi menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok yang membawa kartu soal. Kelompok kedua adalah kelompok yang membawa kartu jawaban. Dan kelompok ketiga adalah kelompok yang sebagai tim penilai.
- b. Mengatur setiap kelompok agar setiap kelompok saling berhadapan.
- c. Guru memerintahkan setiap kelompok untuk mencari pasangan yang tepat dari apa yang didapatkan oleh setiap kelompok.
- d. Memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk melakukan diskusi tentang apa yang dipilihnya.
- e. Hasil diskusi ditandai oleh terbentuknya pasangan antara anggota yang mendapatkan kartu soal dan kartu jawaban.
- f. Kelompok penilai dapat menilai jawaban dari pasangan-pasangan yang di hasilkan oleh kelompok soal dan jawaban.
- g. Pelaksanaan model pembelajaran *make a match* dapat diulangi sampai semua siswa di dalam kelas atau semua kelompok dapat posisi yang sama (Kurnia, 2014).

Menurut Nizlel dalam (Sukiyanto, 2020) Mengatakan ada tiga aktivitas metakognitif yang terlibat ketika siswa menyelesaikan masalah matematika, yaitu kesadaran metakognitif, regulasi metakognitif, dan evaluasi metakognitif. Pendapat dari (Wahyuningsih & Waluya, 2017) bahwa metakognisi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa. Metakognisi memantapkan siswa dalam merencanakan, mengurutkan dan memeriksa kembali cara belajarnya agar dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya. Oleh karena itu, siswa yang memiliki metakognisi yang baik dapat menentukan strategi yang efektif dalam belajar dan memecahkan masalah sehingga siswa lebih terampil dalam memecahkan masalah (Schraw & Dennison, 1994).

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimental semu (*Quasi Eksperimental Research*). Penelitian ini merupakan bentuk dari penelitian yang dapat diperoleh dengan banyak kendala salah satunya adalah tidak bisa mengontrol variabel dependen dan tidak bisa mengontrol variabel luaran, Budiyo (2018: 96). Pada penelitian ini peneliti memberikan suatu perlakuan kepada obyek penelitian untuk mengetahui suatu efek atau pengaruh pada hasil perlakuan. Populasi penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMPN di kecamatan Praya, Kabupaten Lombok Tengah. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *stratified cluster random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil selama 8 kali pertemuan (satu bulan) atau satu bab pelajaran. Rancangan penelitian yang digunakan adalah analisis ANOVA satu jalan sel tak sama dengan desain rancangan faktorial 2x3. Rancangan ini dilakukan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran

make a match dan konvensional terhadap satu variabel terikat (metakognisi). Perhatikan tabel 1 desain faktorial penelitian di bawah ini.

Tabel.1. Desain Faktorial Penelitian.

		Tingkat Metakognisi Siswa (B)		
		Tinggi (1)	Sedang (2)	Rendah (3)
Model Pembelajaran	Make a match (a <sub>1</sub> )	a <sub>11</sub>	a <sub>12</sub>	a <sub>13</sub>
	Konvensional (b <sub>1</sub> )	b <sub>11</sub>	b <sub>12</sub>	b <sub>13</sub>

Pada penelitian ini data dikumpulkan menggunakan instrumen tes dan angket. Tes merupakan serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur metakognisi siswa yang dimiliki siswa atau pada sampel penelitian. Bentuk tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes yang dalam bentuk soal yang berbentuk pernyataan. Sedangkan angket adalah instrumen yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi siswa berupa serangkaian pernyataan yang diajukan kepada siswa. Dalam penelitian ini bentuk angket yang akan diberikan kepada sampel penelitian adalah angket tentang metakognisi siswa. Skala pengukuran untuk angket menggunakan skala *Likert* yaitu dengan skala ordinal (sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju). Prosedur yang digunakan pada analisis data adalah, uji prasyarat (uji normalitas, uji homogenitas) dan uji hipotesis.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data dilakukan dengan *pretest* dan *post test*. Data yang dikumpulkan berdasarkan nilai *pretest* dan *post test* yang dapat dilihat pada Tabel 2. Berikut ini.

Tabel.2. Statistik Deskriptif

Deskripsi	Kelas			
	Make a Match		Konvensional	
	Pretest	Posttest t	Pretest	Posttest
Mean	57,11	78,01	54,81	76,23
Std.Dev.	9,79	10,53	9,70	10,50
SkorIdeal				
Max	100	100	100	100
Min	0	0	0	0
SkorAktual				
Max	75	95	75	95
Min	40	60	40	60

Selanjutnya deskripsi data Metakognisi siswa dapat dilihat pada Tabel 3. Berikut ini.

Tabel.3. Deskripsi Skala Pengukuran Metakogni siswa

Interval	Makeamatch			Konvensional		
	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah
40	0	0	1	0	0	0
41-49	0	0	1	0	0	3
50-58	0	0	10	0	0	5
59-67	0	6	11	0	5	10
68-76	1	10	0	0	25	0
77-85	7	12	0	6	3	0
86-94	11	0	0	15	0	0
95-103	6	0	0	6	0	0
104-112	3	0	0	1	0	0
113-121	3	0	0	1	0	0
122-130	1	0	0	0	0	0
Jumlah	32	28	23	29	33	18

Berdasarkan Tabel 3. Menunjukkan hasil dari *Skala Likert*, yaitu pengkategorian pada angket yang artinya dengan banyaknya siswa yang memiliki metakognisi menengah ke atas sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika seperti hasil penelitian dari (Ardi & W Ichani, 2018) Secara parsial hubungan kemampuan metakognitif dengan hasil tes kompetensi menunjukkan hasil yang signifikan.

Tabel 4. Deskripsi Metakognisi Siswa.

Deskripsi	MakeaMatch	Konvensional
Mean	77,42	75,44
Std.Dev.	17,58	13,86
Max	125	115
Min	40	47

Berdasarkan tabel 4. di atas menunjukkan rata-rata metakognisi. Sesuai dengan metode penelitian dinyatakan bahwa dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebelum dilakukan uji hipotesis. Hasil dari uji normalitas pada model pembelajaran *make a match* dan konvensional dapat dilihat pada Tabel 5. Berikut ini.

Tabel.5. *Tests of Normality* Metakognisi siswa

	Metakognisi siswa	Kolmogorove-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistik	Df	Sig.
Pretest	Rendah	.156	41	.131



	Sedang	.125	62	.167
	Tinggi	.110	61	.063
Post test	Rendah	.149	41	.227
	Sedang	.139	62	.146
	Tinggi	.123	61	.222

Berdasarkan Tabel 5. diatas untuk data sebelum perlakuan (*pretest*) diketahui bahwa statistiknya adalah 0.156 untuk metakognisi rendah dan df adalah 41, sig. adalah 0.131. karena sig. > 0.05 maka data dikatakan normal. Untuk metakognisi sedang terlihat sig. > 0.05 juga dapat dikatakan data berdistribusi normal dengan df. adalah 62. Dan untuk metakognisi tinggi juga terlihat nilai sig. > 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. Sedangkan untuk data setelah perlakuan (*post test*), dapat dilihat bahwa statistiknya adalah 0.149 untuk metakognisi rendah dan df adalah 41, sig. adalah 0.227. karena sig. > 0.05 maka data dikatakan normal. Untuk metakognisi sedang terlihat sig. > 0.05 juga dapat dikatakan data berdistribusi normal dengan df. adalah 62. Dan untuk metakognisi tinggi juga terlihat nilai sig. > 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa asumsi normalitas sudah terpenuhi. Hasil dari uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel.6. *Test of Homogeneity of Variance*

	Levene Statistic	df <sub>1</sub>	df <sub>2</sub>	Sig.
Pretest	.020	1	162	.888
Posttest	.019	1	162	.891

Berdasarkan tabel 6. di atas dapat dilihat bahwa signifikansi dari *pretest* dan *post test* lebih dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikansinya 0,05 varians kedua kelompok homogen. Berdasarkan output dari SPSS nilai sig. Pretest sebesar 0,888 dan posttest sebesar 0,891 lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan bahwa varians data antara model pembelajaran *make a match* dan model pembelajaran konvensional adalah homogen atau sama. Pada hasil output SPSS diketahui sig. (2-tailed) *pretest* sebesar 0,28 dan *post test* sebesar 0,009 kurang dari 005 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *make a match* dan konvensional. Selanjutnya diketahui nilai  $t_{hitung}$  pada setiap kemampuan yaitu masing-masing sebesar 1,820 dan 2,759. Dengan nilai  $t_{tabel} (t_{0.05;164}) = 1,654$ , dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *post test* pada penerapan model pembelajaran *make a match* dan konvensional. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sangat efektif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika (Kurnia, 2014). Dan dilihat dari nilai rata-rata antara kedua model pembelajaran



tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan metakognisi siswa. Seperti yang dijelaskan oleh (Faradiba, 2019) Strategi metakognitif mencerminkan strategi pengaturan diri emosional dan kognitif yang terlibat dengan respons pengendalian pikiran dan perilaku.

## 4. Simpulan dan Saran

### A. Simpulan

Untuk meningkatkan metakognisi siswa dapat menerapkan model pembelajaran *make a match* karena model pembelajaran *make a match* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Jika metakognisi siswa tinggi maka secara otomatis hasil belajar siswa pun baik atau tinggi. Untuk meningkatkan metakognisi tentunya membutuhkan model pembelajaran yang efektif yaitu sesuai dengan penelitian saat ini yaitu model pembelajaran *make a match*.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran kepada

#### 1. Guru

- a. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang kooperatif, Karena dengan model pembelajaran yang kooperatif terbukti mampu meningkatkan kemampuan metakognisi siswa. Salah satu model pembelajaran yang kooperatif adalah model pembelajaran *make a match*, yaitu model pembelajaran yang peneliti jadikan sebagai variabel penelitian dan terbukti efektif.
- b. Pada kegiatan belajar mengajar, guru seharusnya memperhatikan tingkat kreativitas siswa khususnya kreativitas siswa yang sedang dan rendah.
- c. Setiap peserta didik memiliki metakognisi yang berbeda. Pada kelas dengan mayoritas peserta didik dengan metakognisi sedang dan rendah, guru diharapkan mengadopsi model pembelajaran *make a match*, karena model pembelajaran tersebut terbukti mampu meningkatkan kemampuan metakognisi siswa.
- d.

#### 2. Calon Peneliti dan Pembaca

- a. Peneliti berharap bahwa calon peneliti atau pembaca dapat meneruskan atau mengembangkan penelitian dalam ranah yang berbeda dengan tinjauan yang lain seperti kreativitas, tingkat kecerdasan maupun gaya belajar.
- b. Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian pada materi yang lain atau hal-hal yang berbeda.



## Daftar Pustaka

- Anggraen, A. A., V. P., & Fatkhu R, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education.*, 3 (2), 218-225.
- Ardi, A.& W Ichsani, M. F. (2018). Metacognitive Ability Relationship with Test Result of Senior High School of Biology Teacher Competence in Sijunjung district. *ICOMSET*,2(3),1-7. doi:10.1088/1757-899X/335/1/012086.
- Budiyono. (2018). Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan. Jln. Ir. Sutami No 36 A Kentingan, Jawa Tengah, Indonesia: UNS Press.
- Faradiba, S. S. (2019). Metacognitive therapy for mathematics disorder. *International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE2018)* (pp. 1-8. doi:10.1088/1742-6596/1157/4/042079). Malang: IOP Publishing.
- Fauhah, H. (2021). Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9 (2), 321-334.
- Febriana, A. (2011). Application Of Cooperative Learning Model Type Make A Match To Enhance Quality Of Learning Social Studies In Elementary School Students In Grades V Kalibanteng Kidul 01 Semarang. *Jurnal Kependidikan Dasar*, 1 (2), 151-161.
- Hrvojević, m. P., ž. Obadović, d., Cvjetičanin, s., & Bogdanović, i. (2016). Fostering Primary School Students' Metacognition Using Project-Based Learning. *International Conference on Education in Mathematics, Science & Technology* (pp. 123-126). The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)
- Kurnia, R. (2014). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Di Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 3 (1), 34-40.
- Lestari, W., Pratama, L. D., & Jailani. (2018). Metacognitive Skills in Mathematics Problem Solving. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6 (3), 286-295.
- Muhlisin, A., Susilo, H., Amin, M., & Rohman, F. (2018). The Effectiveness of RMS Learning Model in Improving Metacognitive Skills on Science Basic Concepts. *Journal of Turkish Science Education* , 15 (4), 1-14.
- Mukarromah, Ristiono, Zulyusri, & Hartanto. (2019). Effect of Make a Match Learning Model Towards Learning Result of Students Cross Interest about



- Human Reproduction System Material in Social Science Class Grade XI. *Bioeducation Journal* , 3 (1), 91-100.
- Novita, T., & Widada, W. (2018). Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika siswa sma dalam pembelajaran matematika berorientasi etnomatematika Rejang Lebong. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* , 3 (2), 67-81.
- Novira, R., Marwan, & Oknaryana. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Kelas X Di Smkn 1 Padang Panjang. *EcoGen*, 1 (2), 463-472.
- Palennar, M., Taiyeb, M., & Saenab, S. (2018). Profile of Students' Metacognitive Skill Based on Their Learning Style. *2nd International Conference on Statistics, Mathematics, Teaching, and Research*. Journal of Physics: Conf. Series 1028 (2018) 012030 doi :10.1088/1742-6596/1028/1/012030.
- Riyant, N. N., & Abdullah, M. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips. *JPGSD*, 6 (4), 440-450.
- Santoso, P., Sukarno, & Hardianto, M. I. (2018). Implementation Of Cooperative Learning Model Type Make A Match To Improve Concepts Comprehension Of Two Dimentional Figure Character. 1st National Seminar on Elementary Education (SNPD 2018) (pp. 782-787). Surakarta: Social, Humanities, and Education Studies (SHEs)
- Schraw, G. & Dennison, R.S. 1994. "Assessing Metacognitive Awareness". *Contemporary Educational Psychology*, 19: 460-475.
- Sukiyanto. (2020). Munculnya kesadaran metakognisi dalam menyelesaikan masalah matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* , 9 (1), 126-132; DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2654>.
- Wahyuningsih, P. & Waluya, S.B. 2017. "Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Metakognisi Siswa pada Pembelajaran CMP Berbantuan Onenote Class Notebook". *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1): 1-29.