

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE BERBASIS BUDAYA MINANGKABAU TERHADAP SELF-EFFICACY SISWA SMP NEGERI 1 PANTI

Novia Eka Putri<sup>1</sup>, Edi Syahputra<sup>2</sup>, Mulyono<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : (1) menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) berbasis budaya Minangkabau terhadap *Self Efficacy*, (2) menganalisis interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) berbasis budaya Minangkabau dan kemampuan awal matematis terhadap *Self Efficacy* siswa. Instrumen yang digunakan Angket *Self Efficacy*. Analisis data dilakukan dengan analisis varians (ANOVA) dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan : (1) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) berbasis budaya Minangkabau terhadap *Self Efficacy*, (2) terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) berbasis budaya Minangkabau dan kemampuan awal matematis terhadap *Self Efficacy* siswa.

**Kata Kunci:** TPS, *Think Pair Share*, *Self Efficacy* Siswa, KAM.

## PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena pada proses belajar matematika terjadi proses berpikir, dalam berpikir orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam dalam pikirannya sebagai pengertian-pengertian. Dari pengertian itu terbentuklah pendapat yang pada akhirnya dapat ditarik suatu kesimpulan. Oleh sebab itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari.

Tujuan umum pertama, pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada penataan penalaran dan pembentukan sikap siswa. Sedangkan pada tujuan yang kedua memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Kemampuan untuk menghadapi permasalahan-permasalahan baik dalam permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan nyata merupakan daya matematis (*mathematical power*). Untuk dapat menumbuh kembangkan daya matematis siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, maka kegiatan pembelajaran harus membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak cara dan mungkin juga banyak jawaban (yang benar) dengan demikian akan menggugah kemampuan pemecahan masalah siswa dan mampu

meningkatkan potensi intelektual serta pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru. Hasil temuan peneliti pada saat melakukan observasi di SMP Negeri 1 PANTI juga menunjukkan bahwa *Self Efficacy* siswa dalam mengerjakan soal matematika masih sangat rendah. Hal ini ditandai dengan sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah dengan benar. Dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 1 PANTI, juga diperoleh keterangan bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga membuat siswa bosan untuk mempelajarinya.

Salah satu kemampuan matematis yang harus ditingkatkan adalah *Self Efficacy*. *Self-efficacy* merupakan aspek psikologis yang memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas dan pertanyaan-pertanyaan pemecahan masalah dengan baik. Kemampuan menilai dirinya secara akurat merupakan hal yang sangat penting dalam mengerjakan tugas dan pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan oleh guru, dengan kepercayaan diri atau keyakinan dirinya dapat memudahkan siswa dalam tugas tersebut, bahkan lebih dari itu mampu meningkatkan prestasinya.

Berdasarkan hasil penelitian Moma (2014) mengatakan bahwa hasil observasi awal yang dilakukan pada beberapa SMP di Kota Yogyakarta juga menunjukkan bahwa siswa SMP dalam proses pembelajaran matematika masih banyak yang belum mampu mengungkapkan ide atau gagasannya, berkomunikasi dengan efektif, berpikir kritis, kreatif, bekerja sama dalam tim dan cenderung hanya mengikuti apa yang dicatat oleh guru di papan tulis, cenderung pasif, semangat belajarnya kurang, dan kurang rasa percaya diri saat menyampaikan pendapatnya di hadapan teman-temannya.

<sup>1</sup> Corresponding Author: Novia Eka Putri  
Program Magister Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Medan, Medan, 20221, Indonesia  
E-mail : noviaekaputri123@gmail.com

<sup>2</sup> Co-Author: Edi Syahputra & Mulyono  
Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Medan, Medan, 20221, Indonesia

Paparan di atas menunjukkan betapa pentingnya *Self Efficacy* dalam proses belajar mengajar matematika. Salah satu pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dan menggunakan masalah atau pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari terhadap matematika yaitu pembelajaran kooperatif tipe tps (think pair share). Hal ini diperkuat oleh pendapat Wahyuni (2015) di Bireun menemukan bahwa Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TPS lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Sejalan dengan pendapat Sinaga, Syahputra, Ahyaningsih dan Saragih (2018) penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran Kooperatif tipe TPS dengan Autograph untuk kemampuan representasi matematis siswa.

## KAJIAN TEORITIS

Model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) merupakan model pembelajaran yang memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain. Hal ini diungkapkan oleh Huda (2015) Metode TPS berarti memberikan waktu pada siswa untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan atau permasalahan yang akan diberikan oleh guru. Siswa saling membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan kemampuan yang dimiliki masing-masing. Setelah itu dijabarkan atau menjelaskan di ruang kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka Think Pair Share (TPS) adalah model pembelajaran yang mendukung aktivitas siswa dalam mendatangkan, mendapatkan atau memperoleh solusi dari masalah yang diberikan melalui proses berpikir siswa untuk menciptakan sebuah model matematika sebagai solusinya.

Selain bergantung pada pendekatan atau model pembelajaran, pencapaian siswa dalam proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh kemampuan awal matematis siswa, atau yang sering disebut dengan KAM. Dalam hal ini, kemampuan awal matematis siswa dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Pengintegrasian konteks budaya dalam pembelajaran juga diperkuat oleh Landasan Filosofis Kerangka Dasar Kurikulum 2013 yang menyebutkan bahwa pendidikan Indonesia harus berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Pandangan ini mengisyaratkan bahwa proses pendidikan yang dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran diharapkan mampu mengintegrasikan nilai-nilai budaya bangsa. Hal tersebut berlaku

untuk semua mata pelajaran, karena nilai-nilai budaya bersifat holistik dan dapat diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Tandililing (2013:195) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengembangan pembelajaran matematika sekolah berbasis budaya lokal dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Program pembelajaran matematika berbasis budaya harus dikembangkan untuk menghadapi ketauan bahwa matematika adalah bidang studi yang universal dan berakulturasi. Dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing yang berbasis konteks budaya, diharapkan kemampuan matematis siswa dapat ditingkatkan. Ini disebabkan karena model pembelajaran ini dapat mengaitkan materi matematika dengan budaya lokal melalui aktivitas pada proses pembelajaran. Sehingga secara tidak langsung melalui belajar matematika, apresiasi siswa terhadap budayanya tidak luntur dan siswa dapat lebih mengenal dan menghargai budayanya sendiri.

Menurut Rizkia (2017) dengan mengintegrasikan budaya dalam pembelajaran terdapat pengaruh positif dari model pembelajaran terhadap kemampuan disposisi matematis siswa. Selanjutnya hasil penelitian Saragih, Napitupulu, dan Fauzi (2017) dengan judul “Developing Learning Model Based on Local Culture and Instrument for Mathematical Higher Order Thinking Ability” menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis budaya lokal efektif digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran matematika untuk siswa SMP.

Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif tipe TPS (Think Pair Share) Berbasis Budaya Minangkabau terhadap *self efficacy* Siswa SMP Negeri 1 PANTI”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan dalam penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), yang dilakukan di SMP Negeri 1 Panti, Nagari Panti Selatan, kecamatan Panti, Kabupaten Pasaman. Tahun Ajaran 2019/2020 terdapat 2 kelas dengan jumlah siswa 53 orang yang homogen yaitu kelas VII (kelas eksperimen dan kelas kontrol).

Adapun desain penelitian dapat dilihat pada Tabel.1.

**Tabel 1.** Desain Penelitian

Grup	Perlakuan	Postes
Eksperimen	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Keterkaitan antar variabel bebas, terikat dan kontrol disajikan dalam model Weiner sebagai berikut :

**Tabel 2.** Tabel Weiner tentang Keterkaitan antara Variabel Bebas

Model Pembelajaran /Kemampuan Siswa	Self Efficacy (SE)	Self Efficacy (SE)
Tinggi (T)	SEET	SEKT
KAM Siswa Sedang (S)	SEES	SEKS
Rendah (R)	SEER	SEKR
Keseluruhan	RMP	SEL

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes untuk mengukur *self efficacy* siswa.

Pengolahan data dalam pengujian hipotesis diawali dengan menguji prasyarat statistik yang diperlukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians. Selanjutnya dilakukan analisis varians (ANOVA) dua jalur. Seluruh perhitungan statistik menggunakan bantuan program komputer SPSS 21 dan program Microsoft Excel.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis data yang dipaparkan adalah analisis angket *self efficacy* masalah, dan analisis data interaksi antara pembelajaran dengan KAM terhadap *self efficacy* siswa.

**1. Deskripsi Self Efficacy Siswa**

Kemampuan pemecahan masalah yang diberi pembelajaran *model kooperatif tipe think pair share* berorientasi budaya Minangkabau di kelas eksperimen dan mengetahui *self efficacy* setelah diberikan pembelajaran kooperatif di kelas kontrol. Berikut hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku *self efficacy* baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol seperti yang tertera pada tabel 3:

**Tabel 3.** Deskripsi Data Self Efficacy Siswa

Statistik	Pembelajaran	
	Eks	Kontrol
N	27	26
Rata-Rata	85,95	82,79
Simp. Baku	7,66	5,50

Pada table 3 diatas bahwa rata-rata menunjukkan bahwa rata-rata *self efficacy* siswa yang mendapat pembelajaran pembelajaran *model kooperatif tipe think pair share* berorientasi budaya Minangkabau sebesar 85,95, sedangkan nilai rata-rata *self efficacy* siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif sebesar 82,79. Jadi rata-rata *self efficacy* siswa kelas eksperimen lebih baik dari rata-rata *self efficacy* matematis siswa kelas kontrol

Berikut hasil perhitungan rata-rata dan simpangan baku *self efficacy* baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdasarkan KAM pada tabel 4:

**Tabel 4.** Rata-Rata Self Efficacy Kelas

Kelas	KAM	Self Efficacy Siswa			
		$\bar{X}$	s	Min	Max
Eks	Tinggi (7)	93,10	6,00	84	100
	Sedang (15)	83,94	7,39	68	98
	Rendah (5)	82,17	3,66	78	88
PB	Tinggi (4)	81,88	1,85	80	84
	Sedang (18)	84,44	5,06	78	100
	Rendah (4)	76,25	5,38	68	80

Dalam tabel 4 memperlihatkan bahwa mean dan standar deviasi *Self Efficacy* kelas eksperimen dengan KAM siswa Tinggi sebesar 93,10 dan 6,00, Sedang sebesar 83,94 dan 7,39 dan Rendah sebesar 82,17 dan 3,66. Sedangkan untuk *Self Efficacy* kelas Kontrol dengan KAM siswa Tinggi mean dan standar deviasinya sebesar 81,88 dan 1,85, Sedang sebesar 84,44 dan 5,06 dan Rendah sebesar 76,25 dan 5,38.

**1. Uji Normalitas Data Self Efficacy**

Hasil rangkuman perhitungan normalitas postes *Self Efficacy* disajikan pada Tabel 5 berikut ini :

**Tabel 5.** Uji Normalitas Self Efficacy

Kelas	N	D <sub>0</sub>	D <sub>tabel</sub>
Eksperimen	27	0,148	0,262
Kontrol	26	0,156	0,267

Dapat dilihat dari Tabel 5 di atas diperoleh bahwa nilai D<sub>0</sub> berturut adalah 0,148 dan 0,156 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari D<sub>tabel</sub> sehingga dapat disimpulkan kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi noormal. Selain itu

perhitungan normalitas juga dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21. Adapun hasil perhitungan sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Tests of Normality						
kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statis tic	Df	Sig.	Statis tic	df	Sig.
kemampuan	1.00	.148	27	.135	.937	27
nawal_matis	2.00	.156	26	.102	.941	26

Berdasarkan tabel 6 di atas diperoleh nilai signifikansi untuk data teskemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen dan control masing-masing adalah 0,136 dan 0,102. Nilai signifikansi kedua kelas tersebut lebih besar dari nilai 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**2. Uji Homogenitas Data Self Efficacy**

Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini:

**Tabel 7.** Uji Homogenitas Varians Self Efficacy

Kelas	Varians (s <sup>2</sup> )	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Eksperimen	144,23	0,723	1,921
Kontrol	199,38		

Berdasarkan Tabel 7 diatas diperoleh bahwa nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $0,723 < 1,921$ , maka sampel berasal dari varians kelompok data yang homogen. Sementara itu hasil perhitungan homogenitas untuk posttest Kemampuan Pemecahan Masalah dikelas eksperimen dan dikelas kontrol dengan menggunakan SPSS 21 secara ringkas dideskripsikan sebagai berikut:

**Tabel 8.** Hasil Uji Homogenitas Data Self Efficacy

Self Efficacy			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.065	1	51	.799

Berdasarkan Tabel 8 memberikan nilai significance (sig.) = 0,799 lebih besar dari 0,05, maka H0 diterima. Dengan demikian kedua sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen. Jadi berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan maka dinyatakan bahwa kelompok sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varians homogen.

**3. Analisis Statistik ANAVA Dua Jalur**

Hasil rangkuman tersajikan pada Tabel 9 berikut:

**Tabel 9.** Hasil Perhitungan ANAVA Dua Jalur

Sumber Varians	JK	db	RJK	F <sub>o</sub>	F <sub>tab</sub>
Pendekatan Pembelajaran (β)	135.56	1	135.56	4.07	4.02
KAM (α)	448.22	2	224.11	6.72	3.17
Pembelajaran dan KAM (αβ)	264.732	2	132.36	3.97	3.17
Dalam (D)	1566.18	4	33.323		
Total (T)	2414.70	5			

Berdasarkan Tabel 9 diatas, diperoleh nilai  $F_{0(B)}$  sebesar 28,341, jika nilai  $F_{0(B)}$  ini dikonfirmasi kepada nilai  $F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $F_{0(B)}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $4,07 > 4,02$ ). Disimpulkan cukup bukti untuk menolak  $H_0$ . Ini berarti bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap *self efficacy* siswa. Dengan kata lain, terdapat pengaruh yang signifikan antara *model kooperatif tipe TPS* berorientasi pembelajaran budaya Minangkabau dan model pembelajaran kooperatif dalam hal kemampuan pemecahan masalah siswa..

**Tabel 10.** Uji ANAVA SELF EFFICACY

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Self_Efficacy					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	850.070 <sup>a</sup>	5	170.014	4.88	.001
Intercept	274908.655	1	274908.655	7892.071	.000
KAM	361.144	2	180.572	5.184	.009
Pembelajaran	296.341	1	296.341	8.507	.005
KAM * Pembelajaran	294.715	2	147.358	4.230	.020
Error	1637.176	47	34.834		
Total	380836.000	53			
Corrected Total	2487.245	52			

a. R Squared = .342 (Adjusted R Squared = .272)

**1) Faktor Pendekatan Pembelajaran**

Adapun pengujiannya dilakukan berdasarkan hipotesis adalah:

Ho: (Tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe *think pair share* berorientasi budaya Minangkabau terhadap *self efficacy* siswa)

$H_a$ : (Terdapat pengaruh model kooperatif tipe *think pair share* berorientasi budaya Minangkabau terhadap *self efficacy* siswa)

**Hipotesis Statistik 1 :**

$H_0: \beta_1 = \beta_2$

$H_a$  : paling tidak ada satu  $j$ , bukan  $H_0$

Berdasarkan hasil uji ANAVA pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah 10,86 dan nilai signifikansi  $\alpha = 0,005$ . Sehingga taraf nilai signifikan pembelajaran model kooperatif tipe *think pair share* berorientasi budaya Minangkabau dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe *think pair share* berorientasi budaya Minangkabau terhadap *self efficacy* siswa ditolak. Sehingga terdapat pengaruh model kooperatif tipe *think pair share* berorientasi budaya Minangkabau terhadap *self efficacy* diterima.

**2) Interaksi Antara Pembelajaran *self efficacy***

Hipotesis yang diajukan untuk uji ANAVA dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan KAM siswa terhadap *self efficacy* siswa

$H_a$  : Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan KAM siswa terhadap *self efficacy* siswa

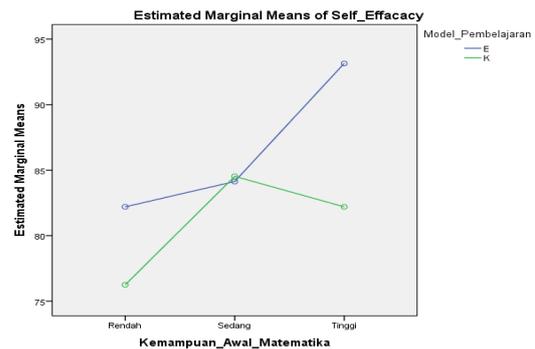
**Hipotesis Statistik 2 :**

$H_0: (\alpha\beta)_{ij} = 0$

$i = 1,2,3 ; j = 1,2$

$H_a$  : sekurang-kurangnya satu  $(\alpha\beta)_{ij} \neq 0$

Dari Tabel 9 diperoleh informasi bahwa nilai  $F_0(AB)$  sebesar 7,35, jika nilai  $F_0(AB)$  ini dikonfirmasi kepada nilai  $F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$ , maka  $F_0$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $7,35 > 3,20$ ). Disimpulkan cukup bukti untuk menolak  $H_0$ . Ini berarti bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran (TPS-B2M dan Kooperatif) dengan KAM (rendah, sedang, tinggi) siswa terhadap *self efficacy* siswa. Jadi tidak terdapat pengaruh secara bersama yang diberikan oleh model pembelajaran dan KAM terhadap *self efficacy* siswa ditolak. Ini berarti bahwa selisih skor rata-rata *self efficacy* siswa dengan kategori KAM berturut-turut tinggi, sedang dan rendah antara yang diajarkan dengan model kooperatif tipe *think pair share* berorientasi budaya Minangkabau dan pembelajaran kooperatif tidak berbeda secara signifikan. Lebih jelasnya, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan Gender terhadap *self efficacy* siswa, disajikan pada gambar 1:



**Gambar 1.** Interaksi Antara Model Pembelajaran dan KAM Terhadap *self efficacy* Siswa

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tentang *self efficacy* siswa yang belajar melalui model pembelajaran *model kooperatif tipe think pair share* berorientasi budaya Minangkabau dengan model pembelajaran kooperatif, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh model *kooperatif tipe think pair share* berorientasi budaya Minangkabau terhadap *self efficacy* siswa.
2. Terdapat interaksi antara model pembelajaran (model kooperatif *tipe think pair share* berorientasi budaya Minangkabau dan model kooperatif) dan KAM (Tinggi, Sedang dan Rendah) siswa terhadap *self efficacy* siswa.

**REFERENSI**

Wahyuni, A, & Abadi, A. M. (2015). Perbandingan Keefektifan Pembelajaran Cooperative Learning Type STAD dan TYPE TPS pada pembelajaran bangun ruang siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Vo 1. No 2, November 2014. Prodi Pendidikan Matematika PPs UNY, Universitas Negeri Yogyakarta.

Amalia, E; Surya, E; & Syahputra, E. (2017). The Effectiveness of Using Problem Based Learning (PBL) in Mathematics Problem Solving Ability for Junior High School Students. *IJARIE-ISSN(O)-2395-4396*. Vol-3 Issue-2 2017.

Sinaga, Y R; Syahputra, E; Ahyaningsih, F & Saragih, S H. (2018). The Effect of Cooperative Learning Type Think Pair Share with Autograph on the Mathematical Representation Ability and Self-efficacy. *American Journal of Educational Research*, 2018, Vol. 6, No. 11, 1481-1486. Available online at <http://pubs.sciepub.com/education/6/11/6>

©Science and Education Publishing DOI:10.12691/education-6-11-6.

Huda, M. (2015). *Cooperative Learning "Metode, Teknik, Struktur Dan Model Penerapan*. Yogyakarta : PustaPelaja, hal.132.

- Tandililing, E. (2013). Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah. Yogyakarta: UNY. ISBN: 978-979-16353-9-4.
- Rizkia, S. M. (2017). The Influence of Ethnomathematics-Contained Problem Based Learning Model and Mathematical Disposition Skill Toward Mathematical Representation. *Mathematics Education Journals*. Vol 1. No 2 (2017). P-ISSN: 2279-5724. E-ISSN: 2579-5260. University Of Muhammadiyah Malang.
- Saragih, S; Napitupulu, E; & Fauzi, A. (2017). Developing Learning Model Based on Local Culture and Instrument for Mathematical Higher Order Thinking Ability. *International Education Studies*; Vol. 10, No. 6; 2017 ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039. Published by Canadian Center of Science and Education.