



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DITINJAU DARI MOTIVASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X IPA DI SMAN 18 GOWA

Nur Aisyah¹, Suwardi Annas², Asdar³

¹Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Email: nuraisyahmathematics96@gmail.com

²Universitas Negeri Makassar

Email: suwardi_annas@unm.ac.id

³ Universitas Negeri Makassar

Email: asdar.ahmad@unm.ac.id

Artikel info

Received; 5-1-2022

Revised; 24-2-2022

Accepted; 21-3-2022

Published; 17-4-2022

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) gambaran rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Talk Stick pada kelas X IPA (IPA) di SMAN 18 Gowa, (2) gambaran rata-rata hasil belajar matematika prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Example Non-Example pada siswa kelas X IPA SMAN 18 Gowa, (3) apakah ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Talk Stick dan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Example Non-Example pada siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa, (4) apakah ada perbedaan yang signifikan skor prestasi belajar antara siswa yang memiliki motivasi tinggi, sedang, dan rendah pada siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa, dan (5) apakah ada interaksi model pembelajaran kooperatif dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang melibatkan dua kelompok eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen 2. Pengumpulan data menggunakan angket, tes, dan lembar observasi. Data dianalisis secara deskriptif dan analisis varians dua arah (ANAVA) dilanjutkan dengan uji post hoc. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Talk Stick adalah 88,7 dari nilai ideal 100 dengan kategori sangat tinggi, (2) rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Example Non-Example adalah 87,6 dari nilai ideal 100 dengan kategori sangat tinggi, (3) tidak terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Talk Stick dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Talk Stick. Model pembelajaran kooperatif tipe Example Non-Example dengan signifikansi 0,392, (4) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah dengan signifikansi 0,001. Selisih rata-

rata antara motivasi belajar tinggi dan motivasi rendah adalah 14,229 pada taraf signifikansi 0,05 dengan interval 6,89 hingga 21,57, motivasi sedang dengan motivasi rendah sebesar 9 pada taraf signifikansi 0,05 dengan interval 3,66 hingga 14,34, dan (5) tidak terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa dengan signifikansi 0,306.

Key words:

cooperative model, learning achievement, motivation.

artikel pinisi:journal of teacher proffesional dengan akses terbuka dibawah



lisensi CC BY-4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengantarkan masyarakat pada era globalisasi. Hal ini menuntut sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas sumber daya manusia hanya dapat diperoleh dari proses belajar yaitu melalui pendidikan. Pendidikan merupakan proses pemindahan nilai budaya kepada individu dan masyarakat. “Pendidikan adalah sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan”, (Syah, 2011: 10).

Matematika termasuk salah satu faktor pendukung tercapainya tujuan pendidikan dalam mencerdaskan bangsa dan negara. “Matematika adalah cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak lepas dari aktivitas insani”, (Amir dan Risnawati, 2016: 9). Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung cara penyajian materi pelajaran dan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yang salah satu diantaranya adalah motivasi. Melihat kenyataan dan tuntutan pendidikan yang berpedoman kurikulum 2013 saat ini, mengharuskan guru sedapat mungkin menerapkan kurikulum tersebut. Model pembelajaran yang menganut paham konstruktivisme yang relevan dengan karakteristik matematika dan tujuan pembelajaran matematika adalah pembelajaran kooperatif (Manullang, 2017: 5). Model Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman. model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* dan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* sesuai diterapkan pada pokok bahasan fungsi. Model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* adalah suatu model pembelajaran kooperatif dengan bantuan tongkat, kelompok yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya, selanjutnya kegiatan tersebut diulang terus-menerus sampai semua kelompok mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru. Selain untuk melatih berbicara, model pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa aktif. Sementara itu model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* adalah model pembelajaran alternatif yang menggunakan contoh dalam kehidupan sehari-hari dan bukan contoh dalam

kehidupan sehari-hari melalui media gambar berkaitan dengan materi yang akan disampaikan. Melalui model ini, siswa diberi kesempatan untuk menganalisa dan mendiskusikan contoh gambar yang disusun dan dirancang, kemudian dipresentasikan di depan kelas. Penggunaan gambar disusun dan dirancang agar siswa dapat menganalisis gambar tersebut mengenai apa yang ada didalamnya. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* melibatkan siswa secara penuh pada proses pembelajaran, sehingga dari awal persiapan pembelajaran hingga evaluasi pembelajaran dapat memberikan pembelajaran yang bermakna pada siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua. Kelompok eksperimen satu diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* dan kelompok eksperimen dua diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA di SMA Negeri 18 Gowa pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah 52 siswa yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas X IPA 1 yang berjumlah 27 siswa dan kelas X IPA 2 yang berjumlah 25 siswa. Peneliti menentukan sampel menggunakan teknik sampling. Dari populasi 52 siswa dari kelas X IPA 1 dan X IPA 2, peneliti mengambil semua populasi menjadi sampel dengan uraian kelas X IPA 1 yang berjumlah 27 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas X IPA 2 berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen 2. penelitian ini instrumen yang peneliti gunakan adalah: Tes prestasi belajar, Angket motivasi belajar matematika, Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini ada tiga cara, yaitu teknik tes, observasi, dan angket. Data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes dan instrumen non tes, selanjutnya dianalisis secara deskriptif (data keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa dalam pembelajaran, motivasi siswa, dan prestasi belajar siswa) dan inferensial untuk menjawab hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil Penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen 1 setelah perlakuan adalah 153, nilai tertinggi 174 dan terendah 129 dengan nilai ideal 176 dan deviasi standar 13. Untuk kelas eksperimen 2 setelah perlakuan, diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar yakni 152, nilai tertinggi 174 dan terendah 123 dengan nilai ideal 176 dan deviasi standar 16.

Pada analisis data berikutnya diketahui bahwa nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *talk stick* pada kelas eksperimen 1 adalah 88,70 masuk dalam kategori sangat tinggi, dengan deviasi standar 8,75, deviasi standar yang rendah menunjukkan penyimpangan data yang rendah dari rata-rata hitungannya sehingga dapat dikatakan bahwa data memiliki variabilitas (keragaman) yang rendah. Untuk nilai rata-rata

prestasi belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *example non example* adalah 87,6 masuk dalam kategori sangat tinggi, dengan deviasi standar 8,3, deviasi standar yang rendah menunjukkan penyimpangan data yang rendah dari rata-rata hitungnya sehingga dapat dikatakan bahwa data memiliki variabilitas (keragaman) yang rendah.

a. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada kelas eksperimen 1 dan 2 setelah perlakuan

Pada Tabel 3 tampak bahwa nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada kelas eksperimen 1 setelah perlakuan adalah 99, nilai tertinggi 100 dan terendah 98 dengan nilai ideal 100 dan deviasi standar 1,15. Untuk kelas eksperimen 2 setelah perlakuan, diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar yakni 90,75 nilai tertinggi 98 dan terendah 81 dengan nilai ideal 100 dan deviasi standar 7,27.

b. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar sedang pada kelas eksperimen 1 dan 2 setelah perlakuan

Tabel 4. Statistik Deskriptif Prestasi Belajar Matematika Siswa yang Memiliki Motivasi Belajar Sedang pada Kelas Eksperimen 1 dan 2 setelah Perlakuan Pada tabel 4 tampak bahwa nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar sedang pada kelas eksperimen 1 setelah perlakuan adalah 89,6, nilai tertinggi 100 dan terendah 76 dengan nilai ideal 100 dan deviasi standar 7,8. Untuk kelas eksperimen 2 setelah perlakuan, diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar yakni 88,69 nilai tertinggi 99 dan terendah 72 dengan nilai ideal 100 dan deviasi standar 7,87.

c. Prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada kelas eksperimen 1 dan 2 setelah perlakuan

Diketahui nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada kelas eksperimen 1 setelah perlakuan adalah 78,8 nilai tertinggi 84 dan terendah 76 dengan nilai ideal 100 dan deviasi standar 3. Untuk kelas eksperimen 2 setelah perlakuan, diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar yakni 81,6 nilai tertinggi 93 dan terendah 74 dengan nilai ideal 100 dan deviasi standar 8,7.

Hasil uji hipotesis

Hasil analisis variansi 2 jalur menggunakan SPSS 24,0 dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6 Hasil Analisis Variansi 2 Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1100,167 ^a	5	220,033	3,989	0,004
Intercept	254566,157	1	254566,157	4615,204	0,000
motivasi	992,959	2	496,479	9,001	0,001
model	41,201	1	41,201	0,747	0,392

motivasi * model	134,006	2	67,003	1,215	0,306
Error	2537,275	46	55,158		
Total	407911,000	52			
Corrected Total	3637,442	51			

a. R Squared = ,302 (Adjusted R Squared = ,227)

Hasil pengujian hipotesis 1 dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel 6 pada baris model, diperoleh nilai signifikansi (sig) = 0,392 yang lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example*.

Hasil pengujian hipotesis 2 dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel pada baris motivasi, diperoleh nilai signifikansi (sig) = 0,001 yang kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Dengan kata lain H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah.

Hasil pengujian hipotesis 3 dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel pada baris motivasi * model, diperoleh nilai signifikansi (sig) = 0,306 yang lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti tidak terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMAN 18 Gowa.

Uji komparasi antar rerata baris

Untuk mengetahui rata-rata prestasi belajar pada tiap-tiap kelompok motivasi tinggi, sedang, dan rendah dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 7 Deskripsi Rata-Rata Prestasi Belajar Motivasi Tinggi, Sedang, dan Rendah

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
motivasi_tinggi	7	94,43	6,925	2,617	88,02	100,83	81	100
motivasi_sedang	35	89,20	7,745	1,309	86,54	91,86	72	100
motivasi_rendah	10	80,20	6,356	2,010	75,65	84,75	74	93
Total	52	88,17	8,445	1,171	85,82	90,52	72	100

Berdasarkan tabel 7, diperoleh bahwa rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi tinggi sebesar 94,43 dengan nilai terendah adalah 81 dan nilai tertinggi adalah 100. Untuk motivasi sedang diperoleh rata-rata prestasi belajar sebesar 89,20 dengan nilai terendah 72 dan nilai tertinggi adalah 100 sedangkan rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi rendah sebesar 80,20 dengan nilai terendah adalah 74 dan nilai tertinggi adalah 93.

Berdasarkan hasil analisis data, untuk motivasi tinggi dengan motivasi sedang diperoleh nilai signifikansi = 0,095. Nilai signifikansi yang lebih dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan yang memiliki motivasi sedang tidak berbeda secara signifikan. Untuk motivasi tinggi dengan motivasi rendah diperoleh nilai signifikansi = 0,000. Nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan yang memiliki motivasi rendah berbeda secara signifikan. Perbedaan rata-ratanya adalah 14,229. Untuk motivasi sedang dengan motivasi rendah diperoleh nilai signifikansi = 0,001. Nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar sedang dengan yang memiliki motivasi rendah berbeda secara signifikan. Perbedaan rata-ratanya adalah 9.

Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembahasan mengenai perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example*

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *talk stick* dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *example non example*. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anowar, H & Rohani, A.T. (2013) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif berpengaruh signifikan terhadap prestasi dan sikap terhadap matematika. Ditemukan bahwa kinerja siswa dalam matematika dan sikap terhadap matematika dipengaruhi oleh paparan pembelajaran kooperatif. Temuan penelitian ini telah menunjukkan peningkatan besar dalam prestasi matematika dan sikap terhadap matematika. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif dapat berhasil digunakan untuk mempromosikan kinerja siswa dalam matematika di sekolah menengah di Bangladesh”.

2. Pembahasan mengenai perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang memiliki motivasi tinggi, sedang dengan motivasi rendah

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki motivasi tinggi, sedang, dengan siswa yang memiliki motivasi rendah. Sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Temuan empirik ini mendukung tinjauan teoritis yang dikemukakan oleh Sardiman (Kamaluddin, 2017:5) bahwa motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual yang dapat menambah gairah, rasa senang dan semangat dalam belajar. Siswa dengan motivasi yang tinggi, akan

memiliki banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Dalam proses belajar, tentu ada hal-hal yang ingin dicapai yang oleh banyak pakar disebut sebagai prestasi belajar. Dorongan untuk mencapai prestasi belajar ini disebut dengan motivasi berprestasi (*achievement motivation*). Schiefele dan Csikszentmihalyit (Kamaluddin, 2017:6) menyatakan bahwa “... *achievement motivation as a preference for high standards of performance or as the willingness to work hard and persistently to reach these standards*”. Motivasi berprestasi adalah hasrat atau keinginan untuk melakukan sesuatu dengan gigih dan sungguh-sungguh untuk mencapai sebuah standar tertentu.

3. Pembahasan mengenai interaksi model pembelajaran dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi model pembelajaran dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuli Tri Wiyanto dengan judul penelitian “Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Aptitude Treatment Interaction* Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 4 Surakarta 2009/2010” bahwa Tidak ada interaksi penggunaan pembelajaran matematika menggunakan strategi *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* dan motivasi terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan diperolehnya $\text{sig. } 0,326 > 0,05$. Ini berarti tidak ada perbedaan prestasi belajar antara siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol ditinjau dari motivasi belajar. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Dinar dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* dan *STAD*” diperoleh hasil bahwa belajar dan motivasi berprestasi, berdasarkan hasil penghitungan Anava dua jalur, diperoleh nilai $F_{\text{hitung}} = 71,716$ sedangkan $F_{\text{tabel}} = 2,74$ pada taraf signifikansi 0,05. Ternyata $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu terdapat pengaruh interaktif antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak-pihak yaitu Kepala Sekolah dan Guru SMAN 18 Gowa yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di kelas X IPA dan teman-teman yang telah membantu dalam penelitian ini

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu (1) Rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* sebesar 88,7 dari skor ideal 100 dengan kategori sangat tinggi. (2) Rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* sebesar 87,6 dari skor ideal 100 dengan kategori sangat tinggi, Dengan diperolehnya rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* sebesar 88,7 dan rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example*

sebesar 87,6 dari skor ideal 100 dengan kategori sangat tinggi, hendaknya dapat dijadikan alternatif model pembelajaran untuk diterapkan pada siswa dalam pembelajaran matematika utamanya pada pokok bahasan fungsi. (3) Tidak terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* pada siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa. Dengan tidak terdapatnya perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talk stick* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* pada siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa, peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap prestasi belajar matematika. (4) Terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah dengan signifikansi 0,001 pada siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa. Terdapatnya perbedaan prestasi belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah dengan signifikansi 0,001 mestinya dapat menjadi inspirasi bagi para guru matematika untuk mencoba berbagai model yang dapat membangkitkan motivasi siswa. (5) Tidak terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa. Tidak terdapatnya interaksi model pembelajaran kooperatif dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X IPA di SMAN 18 Gowa, diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai interaksi model pembelajaran kooperatif dengan motivasi terhadap prestasi belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Zubaidah. & Risnawati, 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Manullang, S. 2017. *Buku Guru*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Rasyid, Harun & Mansur. (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung : Wacana Prima
- Ruslan. 2009. "Buletin Pa'birita". No. 10 Tahun VI September.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Santrock, John W. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sari, Nurmalita, dkk. 2018 . *Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 3, Nomor 1
- Šarūnė, Magelinskaitė., Albina, Kepalaitė., Visvaldas, Legkauskas. 2014. *Relationship Between Social Competence, Learning Motivation, And School Anxiety In Primary School*. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 116: 2936 – 2940
- Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNYPress
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.

Pinisi: Journal of Teacher Professional

- Sumantri & Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelajar
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Group
- Syafaruddin. 2005. *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Quantum Teaching
- Syah, Muhibbin. 2011. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Tarja-Riitta Hurme. 2005. " *Students' Activity In Computer-Supported Collaborative Problem Solving In Mathematics* " *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 10: 49–73
- Thobroni. 2015. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media
- Tiro, Arif. 2008. *Dasar-Dasar Statistika*. Makassar: Andira Publisher
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Widyoko,S. 2009. *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Wulandari, R. & Istiqomah, 2015. Efektivitas Model Pembelajaran Talking Stick Disertai Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Yogyakarta. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 3 No 1