Pengaruh Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP

(The Effect of Combination Cooperative Learning Model and Achievement Motivation on Mathematics Learning Outcomes Students of Junior High School)

Ranti Pandin¹, Faad Maonde², Muhammad Sudia²

¹*Alumnus Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Halu Oleo*

²*Dosen Pendidikan Matematika FKIP dan PPS Universitas Halu Oleo ; Co-author:
muhammad_matematika@yahoo.co.id*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar matematika Siswa SMP. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari, dengan jumlah 185 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dan random sampling, sehingga diperoleh sampel penelitian berjumlah 91 siswa, dengan unit analisisnya sebanyak 81 siswa. Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa: (1) Perilaku berkarakter mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika dengan kontribusi sebesar 1,259 satuan di dalam populasi; (2) rerata simpangan hasil belajar matematika untuk semua tingkat faktor yang dibentuk oleh kombinasi model pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi mempunyai perbedaan yang signifikan; (3) rerata simpangan hasil belajar matematika antara siswa dengan motivasi berprestasi tinggi lebih baik dibanding siswa dengan motivasi berprestasi rendah khusus siswa yang diajar dengan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw-STAD; (4) rerata simpangan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw-STAD lebih baik dibanding siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD khusus siswa dengan motivasi berprestasi tinggi; (5) rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua sel yang dibentuk oleh faktor kombinasi model pembelajaran (Ai) dan faktor motivasi berprestasi (Bj) mempunyai perbedaan antar perbedaan yang signifikan.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Jigsaw Dan STAD, Motivasi Berprestasi Siswa, Perilaku Berkarakter Siswa.

Abstract: This research aims to effect combination of cooperative learning model and motivation towards learning outcomes achievers math Students of junior high school. The population in this research is the whole grade VIII SMP Negeri 17 Kendari, with a total of 185 students. The method of sampling that is purposive sampling and random sampling, the sample was obtained so that the research amounted to 91 students, with its analysis unit as much as 81 students. Inferensial analysis results showed that: (1) the characteristic Behaviour had a significant positive influence against the results of learning math with the contribution amounted to 1.259 units in the population; (2) average results Byway studied mathematics for all levels of a factor that was formed by the combination of cooperative learning model and motivation of top achievers have a significant difference; (3) average deviations of the results between students with mathematics learning motivation high achievers better than students with motivation underachieving special students who are taught with a combination of cooperative learning model Jigsaw-type STAD; (4) the mean deviations of the results between students that learning math is taught with a combination of cooperative learning model Jigsaw-type STAD better than students who were taught with cooperative learning model type STAD special students with motivation high achievers; (5) average results Byway studied mathematics among all cells that are formed by a combination of factors in the model of learning (Ai) and motivation factors overachievers (Bj) has the difference between significant differences.

Keywords: NHT, Jigsaw, And STAD Types Of Cooperative Learning Models, Student's Motivation For Achievement, Students' Character-Based Behavior

PENDAHULUAN

Pendidikan dewasa ini telah menjadi kebutuhan masyarakat yang semakin hari semakin terasa arti pentingnya. Namun cukup banyak permasalahan yang dihadapi dalam proses pemenuhan akan pendidikan, salah satu permasalahan yang mendasar yang terjadi di dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah kualitas pendidikan. Prestasi belajar siswa di Indonesia dari suatu lembaga pendidikan pada jenjang pendidikan tertentu dapat dilihat dari kualitas lulusan yang dihasilkan. Salah satu indikator untuk melihat kualitas pendidikan adalah hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Masalah hasil belajar matematika yang menjadi salah satu problematika saat ini didasari oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa yang masih di bawah nilai 60. Hal ini didukung oleh penelitian – penelitian sebelumnya yang menemukan masih banyak siswa yang memiliki hasil belajar di bawah rata-rata. Beberapa diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Maonde (2015: 266-280) menemukan sebanyak 60 orang siswa yang nilai matematikanya 53,92, penelitian yang dilakukan oleh Arvyaty (2015: 71-80) juga menemukan sebanyak 35 orang siswa yang nilai matematikanya kurang dari 55 yaitu dengan nilai rata – rata 51,26. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Salam (2013: 60-69) juga menemukan bahwa nilai rata – rata dari 30 orang siswa adalah 49,73 lebih rendah dari rata – rata minimal yang ditetapkan oleh pihak sekolah.

Menjadi seorang guru harus memiliki strategi dalam memilih suatu pembelajaran agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu, guru harus menguasai teknik- teknik penyajian atau metode mengajar. Setiap materi yang akan disampaikan harus menggunakan metode yang tepat, karena dengan metode

belajar yang berbeda akan mempengaruhi siswa dalam menerima pelajaran, terutama pelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, perbaikan-perbaikan dalam segi materi pelajaran, metode pengajaran maupun metode evaluasi telah dilakukan oleh berbagai pihak, khususnya pihak-pihak yang berkepentingan dalam dunia pendidikan, terutama guru.

Salah satu pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat memahami pelajaran matematika dengan baik serta melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2005: 8), pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk belajar kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa dengan kemampuan, jenis kelamin, suku dan latar belakang sosial yang berbeda. Setiap anggota kelompok saling membantu teman sekelompoknya secara maksimal, guna mencapai keberhasilan kelompok.

Kooperatif memiliki berbagai tipe model pembelajaran, dari yang sederhana sampai yang bervariasi. Beberapa tipe model pembelajaran kooperatif adalah: *Numbered Heads Together* (NHT); *Think Pair Share* (TPS); *Jigsaw*; *Teams Games Tournaments* (TGT); *Student Teams and Achievement Divisions* (STAD); *Team Asisisted Individualization* (TAI) dan sebagainya.

Semua tipe model pembelajaran kooperatif dapat digunakan oleh guru yang memungkinkan siswa untuk bekerja secara efektif untuk mencapai tujuan kelompok yang telah ditentukan. Biasanya ketika ada tipe model pembelajaran kooperatif yang dianggap bagus maka guru cenderung akan menggunakan model itu terus menerus. Namun harus diketahui bahwa sebgus apapun suatu model pembelajaran jika diterapkan terus menerus maka akan menimbulkan kejenuhan atau kebosanan

pada siswa. Hal inilah yang kadang membuat siswa tidak tertarik belajar di kelas khususnya pada mata pelajaran matematika. Seharusnya guru berani mencoba hal-hal baru dalam pembelajaran sehingga kebosanan siswa bisa teratasi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam menerapkan model pembelajaran agar siswa dapat lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga tidak menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Seperti yang dikemukakan Slameto (2010: 92), bahwa dengan variasi model mengakibatkan penyajian bahan pelajaran lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, dan kelas menjadi hidup.

Lie (2002: 34) pengertian NHT atau kepala bernomor adalah suatu tipe dari pengajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Model NHT ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan bertujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Masing-masing anggota kelompok berusaha untuk saling berbagi informasi supaya semua siswa tahu jawabannya (Slavin, 2010: 256). Selain itu menurut Winarmi (2012: 47), melalui NHT memungkinkan setiap siswa aktif dalam diskusi dan menambah tanggung jawab individual terhadap diskusi kelompok sehingga setiap siswa memahami setiap persoalan yang diberikan dan akhirnya dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Ibrahim (2000: 29) mengemukakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut: (1) persiapan, (2) pembentukan kelompok, (3) tiap kelompok harus memiliki buku paket atau buku panduan, (4) diskusi masalah, (5) memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban, dan (6) memberi kesimpulan.

Model pembelajaran kooperatif yang lebih bervariasi adalah tipe Jigsaw.

Diungkapkan oleh Lie (1999: 73) bahwa “pembelajaran kooperatif model jigsaw ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerjasama saling ketergantungan positif dan bertanggungjawab secara mandiri”. Melalui pembelajaran Jigsaw ini, siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan dapat mengarahkan siswa pada proses interaksi dengan bertukar informasi antar siswa dalam kelompok belajar.

Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajarannya sendiri dan pembelajaran orang lain. Peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompok yang lain (Anonim, 2011: 159).

Selain faktor proses pembelajaran, motivasi berprestasi juga merupakan salah satu faktor yang diduga besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Pentingnya motivasi berprestasi terbentuk agar terjadi perubahan belajar ke arah yang lebih baik. Menurut Hamalik (2001:32), motivasi adalah suatu keadaan dalam diri individu yang menyebabkan seseorang melakukan kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Untuk dapat belajar dengan baik, siswa harus mempunyai motivasi yang tinggi, baik itu motivasi intrinsik maupun motivasi ekstrinsik, jadi kemungkinan kesalahan – kesalahan dalam pembelajaran teori maupun praktek bisa dikurangi, dengan demikian siswa tersebut mampu mengerjakan tugas dengan baik yang juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Djaali (2008: 109) menyatakan, individu yang memiliki motivasi berprestasi tinggi memiliki beberapa karakteristik yakni: (1) Menyukai situasi atau tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi atas hasil-hasilnya dan bukan atas dasar untung-untungan, nasib, atau kebetulan; (2) Memilih tujuan yang

realistis tetapi menantang dari tujuan yang terlalu mudah dicapai atau terlalu besar risikonya; (3) Mencari situasi atau pekerjaan dimana ia memperoleh umpan balik dengan segera dan nyata untuk menentukan baik-tidaknya suatu pekerjaan; (4) Senang bekerja sendiri dan bersaing untuk mengungguli orang lain; (5) Mampu menanggukuhkan pemuasan keinginan demi masa depan yang lebih baik; (6) Tidak tergugah untuk sekedar mendapatkan uang, status, atau keuntungan lainnya, ia akan mencarinya apabila hal-hal tersebut merupakan lambang prestasi, suatu ukuran keberhasilan.

Faktor dari diri siswa lainnya yang juga mempengaruhi hasil belajar matematika adalah perilaku berkarakter. Puskur (2010: 3) menjelaskan bahwa “karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang,

berpikir, bersikap, dan bertindak. Muatan pembelajaran belum sepenuhnya menekankan pada nilai – nilai karakter seperti jujur, kerja sama, tanggungjawab, dan nilai karakter yang lain yang dibuktikan dengan masih banyak siswa yang menyontek saat ujian, dan terjadinya kebocoran soal. Selain itu, saat guru mengajar cenderung memperhatikan siswa dari aspek kognitifnya dan kurang memperhatikan dari aspek afektif dan psikomotoriknya. Karakter merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika. Dengan tingkat karakter yang tinggi, maka tinggi pula kemungkinan tingkat hasil belajar yang dapat dicapai dan jika intelegensinya rendah, maka kecenderungan hasil yang dicapainyaapun rendah. Karakter memegang peranan penting dalam menentukan berhasil tidaknya seseorang. Berbagai penelitian menunjukkan hubungan yang erat antara tingkat karakter dan hasil belajar di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian eksperimen ini menggunakan desain 3 x 3 faktorial dengan sampel berjumlah 81 orang siswa yang dirinci masing-masing sel berjumlah 9 orang siswa yang diperoleh melalui random individu, dari 6 kelas paralel dari jumlah siswa sebanyak 185 orang siswa tahun ajaran 2016/2017 di SMP Negeri 17 Kendari. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan dua teknik, yaitu *purposive sampling* dan

random sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak tiga kelas yaitu dua kelas eksperimen (perlakuan) yang dikenai kombinasi model pembelajaran NHT-STAD, Jigsaw-STAD dan satu kelas kontrol yang dikenai model pembelajaran STAD. Gambaran sampel yang terambil berdasarkan jumlah kelas dan jumlah siswa dalam setiap kelompok (sel) ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Gambaran Pangambilan Jumlah Sampel pada Setiap Sel dalam Penelitian Eksperimen di SMP Negeri 17 Kendari

Faktor A	Faktor B						Jumlah	
	B=1		B=2		B=3		X	Y
	X	Y	X	Y	X	Y		
A = *1	9	9	9	9	9	9	27	27
A = *2	9	9	9	9	9	9	27	27
A = 3	9	9	9	9	9	9	27	27
Jumlah	27	27	27	27	27	27	81	81

Keterangan : A = Model pembelajaran, dimana A1* kombinasi model pembelajaran NHT-STAD A2* kombinasi model pembelajaran Jigsaw-STAD dan A3 model pembelajaran STAD; B = Motivasi Berprestasi siswa, dimana B1 siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi, B2 siswa yang memiliki motivasi berprestasi sedang dan B3 siswa yang motivasi berprestasi rendah. Melalui desain sebagai berikut:

R	O1	E	T	O2
R	O3	K	●	O4

Dimana:

R = Random pada kelompok eksperimen dan kontrol;

O1 & O3 = Pelaksanaan non tes kovariat perilaku berkarakter pada kelompok perlakuan (eksperimen) dan kelompok kontrol;

E = Pelaksanaan pembelajaran pada kelompok perlakuan yang terdiri dari E₁ yaitu kelas eksperimen dengan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT-STAD, dan E₂ yaitu kelas eksperimen dengan

kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw-STAD.

T = True eksperimen O2 & O4 = Tes hasil belajar matematika pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol; K = Pelaksanaan pembelajaran pada kelompok kontrol;

● = Kelompok tanpa adanya perlakuan (Agung, 1992: 88).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika setelah 7 kali pertemuan dengan materi bangun ruang sisi datar. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes memuat beberapa pertanyaan pilihan ganda, dimana tes ini diberikan pada ketiga kelas sampel baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Data motivasi berprestasi dan kovariat perilaku berkarakter siswa diperoleh melalui instrumen motivasi berprestasi dan perilaku berkarakter yang masing – masing terdiri dari 60 butir pernyataan. Sebelum diteskan, instrumen terlebih dahulu di uji oleh para ahli/panelis.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis kesamaan varians dengan menggunakan statistic uji *levene* pada kesalahan 5% dapat disimpulkan hipotesis nol diterima. Hasil perhitungan homogenitas data sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3 diperoleh nilai-*p*

= 0,868 > $\alpha = 0,05$, maka H₀ diterima. Dengan diterimanya H₀ maka disimpulkan bahwa kelompok data tersebut memiliki varians yang sama.

Tabel 3. Tabel Homogenitas Data Sampel

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.142	2	78	.868

Secara Inferensial, hipotesis yang diuji terdiri atas 4 hipotesis yaitu sebagai berikut:

Hipotesis 1: Kovariat perilaku berkarakter mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika, dengan hipotesis statistik: $H_0 : \beta_1 \leq 0$ vs $H_1 : \beta_1 > 0$. Untuk

menganalisis hipotesis di atas menggunakan model persamaan $Y_{ij} - Kov(X) = \mu_i + \varepsilon_{ij}$. H₀ ditolak oleh karena hasil analisis pada Tabel 4 baris X berdasarkan statistik uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 22,103$ dan nilai $sig-p/2 = 0.000 < \alpha = 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa kovariat perilaku berkarakter siswa

mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Dengan kontribusi sebesar 1,259 satuan artinya naiknya variabel

perilaku berkarakter sebesar 1 satuan maka akan mengakibatkan meningkatnya nilai hasil belajar matematika siswa sebesar 1,259 satuan.

Tabel 4. Hasil analisis pengaruh kovariat perilaku berkarakter siswa

Parameter	B	Std.	T	Sig.	95% Confidence Interval	
		Error			Lower Bound	Upper Bound
Intercept	-22.499	4.182	-5.381	.000	-39.052	-20.789
X	1.259	.057	22.103	.000	1.240	1.489

Hipotesis 2: Rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua tingkat faktor yang dibentuk oleh faktor kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) dan motivasi berprestasi (B_j) mempunyai perbedaan yang signifikan, dengan hipotesis statistik: $H_0 : (AB)_{ij} = 0$, untuk semua i dan j vs H_1 : Bukan H_0 . Untuk menganalisis hipotesis di atas menggunakan model persamaan $Y_{ijk} = \mu + (AB)_{ij} + X + \varepsilon_{ijk}$. H_0 ditolak oleh karena hasil analisis pada Tabel 5 baris A*B. berdasarkan statistik uji F diperoleh nilai F-statistik = 4,759, df = 8/71 nilai- p = 0.000 < α = 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua sel/faktor yang dibentuk oleh faktor kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) dan motivasi berprestasi (B_j) dengan memperhitungkan kovariat perilaku berkarakter mempunyai perbedaan yang signifikan.

Hipotesis 3: Rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua tingkat faktor motivasi berprestasi (B_j) untuk setiap tingkat faktor kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) mempunyai perbedaan yang signifikan, dengan hipotesis statistik: $H_0 : (AB)_{ij} = 0$, untuk semua i dan j vs H_1 : Bukan H_0 . Untuk menganalisis hipotesis di atas menggunakan model persamaan $Y_{ijk} = \mu + A_i + (AB)_{ij} + X + \varepsilon_{ijk}$. H_0 ditolak

oleh karena hasil analisis pada Tabel 5 baris A A * B berdasarkan statistik uji F diperoleh nilai F = 4,908, df = 6/71, nilai- p = 0.000 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua tingkat faktor motivasi berprestasi (B_j) untuk setiap tingkat faktor kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) dengan memperhitungkan kovariat perilaku berkarakter mempunyai perbedaan yang signifikan.

Hipotesis 4: Rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua tingkat faktor kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) untuk setiap tingkat faktor motivasi berprestasi (B_j) mempunyai perbedaan yang signifikan, dengan hipotesis statistik: $H_0 : (AB)_{ij} = 0$, untuk semua i dan j vs H_1 : Bukan H_0 . Untuk menganalisis hipotesis di atas menggunakan model persamaan $Y_{ijk} = \mu + B_j + (AB)_{ij} + X + \varepsilon_{ijk}$. H_0 ditolak oleh karena hasil analisis pada Tabel 5 baris B A * B berdasarkan statistik uji F diperoleh nilai F = 3,367, df = 6/71, nilai- p = 0.006 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua sel/tingkat faktor kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) untuk setiap tingkat faktor motivasi berprestasi (B_j) dengan memperhitungkan kovariat perilaku berkarakter (X) mempunyai perbedaan yang signifikan.

Tabel 5. Hasil Analisis Kovariansi Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif (Ai) dan Motivasi Berprestasi (Bj) dengan Memperhitungkan Kovariat Perilaku Berkarakter Siswa (X)

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5692.709 ^a	9	632.523	79.181	.000
Intercept	37.182	1	37.182	4.655	.034
X	966.166	1	966.166	120.948	.000
A * B	304.156	8	38.019	4.759	.000
A A * B	235.221	6	39.203	4.908	.000
B A * B	161.366	6	26.894	3.367	.006
Error	567.168	71	7.988		
Total	398275.000	81			
Corrected Total	6259.877	80			

a. R Squared = .909 (Adjusted R Squared = .898)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif hasil belajar matematika siswa diketahui bahwa nilai rata-rata secara keseluruhan pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT-STAD dan Jigsaw-STAD lebih baik dibanding hasil belajar matematika pada kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sesuai dengan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran (7 kali tatap muka) dapat diketahui bahwa siswa yang diajar dengan kombinasi model pembelajaran Jigsaw-STAD cenderung lebih memotivasi siswa untuk belajar matematika sehingga hasil belajar matematika mereka lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pengaruh kovariat perilaku berkarakter terhadap hasil belajar matematika; Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek atau pengaruh dari faktor atau beberapa faktor beserta interaksinya terhadap suatu variabel tertentu, dimana pola dari respon hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang diamati. Tapi kenyataannya tidaklah selalu demikian.

Meskipun pemberian perlakuan sudah dilakukan secermat mungkin, seringkali masih dijumpai dalam suatu percobaan ternyata juga dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar variabel penelitian. Misalkan variabel Y adalah suatu variabel respon yang terjadi dari akibat efek suatu faktor atau beberapa faktor. Akan tetapi, ada kenyataan nilai-nilai variabel Y bisa berubah-ubah karena ada variabel lain, misalnya variabel X. Variabel X ini sering tidak dapat dikontrol, sehingga tidak dapat diabaikan begitu saja saat dilakukan percobaan. Variabel X yang bersifat demikian disebut variabel kovariat. Variabel kovariat dalam penelitian ini adalah perilaku berkarakter siswa.

Kovariat perilaku berkarakter siswa (X) berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana sebagai hipotesis-1 menunjukkan bahwa hipotesis nol di tolak pada kesalahan $\alpha = 5\%$, yang berarti bahwa variabel X berfungsi menghilangkan efek faktor-faktor yang diperhatikan. Dengan signifikannya kovariat X terhadap Y melalui pernyataan “kovariat perilaku berkarakter siswa (X) mempunyai

pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika”. Atau dapat diperjelas bahwa berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa kovariat perilaku berkarakter siswa sebagai variabel konkomitan berfungsi menghilangkan faktor-faktor internal dalam diri siswa dalam pelaksanaan eksperimen. Kontribusi dari variabel konkomitan ini sebesar 1.259 satuan yang berarti setiap perubahan satu satuan kovariat perilaku berkarakter siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dalam pelaksanaan eksperimen sebesar 1.259 satuan.

Interaksi merupakan kerjasama antara dua variabel bebas atau lebih dalam mempengaruhi suatu variabel terikat. Interaksi dua faktor antara kombinasi model pembelajaran kooperatif (A_i) dan motivasi berprestasi (B_j) merupakan dua faktor yang saling mempengaruhi antara satu faktor dengan faktor lainnya terhadap hasil belajar matematika (Y). Pada penelitian ini terdapat tiga model hipotesis interaksi yaitu: (i) $X A * B$, (ii) $X A A * B$, dan (iii) $X B A * B$.

Berdasarkan statistik uji F dengan tingkat kesalahan kurang dari 0.05

($\alpha=5\%$), keempat hipotesis yang diajukan diperoleh bahwa H_0 ditolak seperti yang tertera pada Tabel 5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kombinasi model pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi serta faktor interaksinya mempunyai pengaruh yang signifikan. Signifikannya interaksi ini berarti kombinasi model pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi saling bergantung dalam mempengaruhi hasil belajar matematika dengan memperhitungkan kovariat perilaku berkarakter siswa. Selain itu dapat diartikan bahwa hal ini menunjukkan kombinasi model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah mempengaruhi hasil belajar matematika siswa, karena dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dapat menciptakan suasana proses belajar yang menyenangkan, dapat meningkatkan keaktifan siswa dan tidak membosankan. Dimana, dalam model pembelajaran kooperatif ditandai dengan struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan (*reward*).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Rerata hasil belajar matematika masing-masing sel yang dibentuk oleh kombinasi model pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi mempunyai perbedaan dalam mendukung hipotesis yang diajukan.
2. Perilaku berkarakter siswa mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika dengan kontribusi 1.259 di dalam populasi.
3. Rerata simpangan hasil belajar matematika untuk semua tingkat faktor yang dibentuk oleh kombinasi model pembelajaran kooperatif dan motivasi berprestasi mempunyai perbedaan yang signifikan.
4. Rerata simpangan hasil belajar matematika antara siswa dengan motivasi berprestasi tinggi lebih baik dibanding siswa dengan motivasi berprestasi rendah khusus siswa yang diajar dengan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw-STAD.
5. Rerata simpangan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw-STAD lebih baik dibanding siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD khusus siswa dengan motivasi berprestasi tinggi;
6. Rerata simpangan hasil belajar matematika antara semua sel yang

dibentuk oleh faktor kombinasi model pembelajaran (Ai) dan faktor motivasi berprestasi (Bj) mempunyai perbedaan antar perbedaan yang signifikan.

Saran dari hasil penelitian ini yaitu: Kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT-STAD, kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw-

STAD, dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran di sekolah. Dengan memperhatikan kondisi kelas dan juga alokasi waktu yang digunakan disesuaikan dengan alternatif model pembelajaran yang diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I.G.N. 1992. *Metode Penelitian Sosial Pengertian dan Pemakaian Praktis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Anonim. 2011. *Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Kendari: FKIP Universitas Haluoleo.
- Arvyaty. 2015. Efektivitas Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts. Negeri 1 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 6 (1): 71-80.
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Ibrahim,Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Lie,Anita. 2002. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Maonde,Faad. 2015. The Effect Cooperative Learning Model, Language and Natural Science Ability on Students' Mathematic Achievment.(An Experimental Study High school Students of Kendari in Southeast Sulawesi Province). *International Journal of Education and Research*.3(3): 266-280.
- Puskur. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Puskur Balitbang Kementrian Pendidikan Nasional.
- Salam, Nur Aida, La Ndia dan Utu Rahim. 2013. Pengaruh Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 8 Kendari yang Diajar melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Pembelajaran STAD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2): 60-69.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slavin,R.E.E. 2010. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media. Bandung.
- Winarmi,Endang. 2012. *Inovasi dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu. Universitas Negeri Islam Bengkulu.