

Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal

The Effect of Collaborative Learning Model and Learning Motivation on The Results of
Metamatic Learning Participants in Class X SMA Negeri 1 Abiansemal

Ni Wayan Sunita^{a,*}, Nyoman Parmithi^b, Ni Putu Wahyuni Risma Yanti^c

^aPendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali

^bPendidikan Biologi FPMIPA IKIP PGRI Bali

*Pos-el: wayan_sunita@yahoo.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan desain *Treatment by Level*. Populasi didalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 4 kelas. Dengan teknik *simple random sampling*, diambil 4 kelas sebagai sampel, yaitu kelas X IPS 3 dan X IPS 2 sebagai kelompok kontrol dan X IPS 1 dan X IPS 4 sebagai kelompok eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah tes untuk mengukur hasil belajar matematika dan angket untuk mengukur motivasi belajar peserta didik. Dalam penelitian ini menggunakan uji prasyarat uji analisis (ANOVA) dua jalur, dan uji lanjut berupa uji *tukey*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal; 2) Ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal; 3) Peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi, hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal; 4) Peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional tidak lebih baik daripada peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif pada peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal.

Kata-Kata Kunci: Model pembelajaran kolaboratif, Motivasi dan Hasil belajar matematika

Abstract. This study aims to determine the effect of collaborative learning models and learning motivation on mathematics learning outcomes of class X of SMA Negeri 1 Abiansemal 2018/2019 school year. This type of research is quasi-experimental research with a design *Treatment by Level*. The population in this study were all students of class X of SMA Negeri 1 Abiansemal in the 2018/2019 academic year as many as 4 classes. With simple random sampling technique, 4 classes were taken as samples, namely classes X IPS 2 and X IPS 3 as control groups and X IPS 1 and X IPS 4 as experimental groups. The instrument used in collecting data is a test to measure the learning outcomes of mathematics and questionnaires to measure students' learning motivation. In this study using a two-line analysis test (ANOVA) prerequisite test, and further tests in the form of test *tukey*. The results of the study show that: 1) There are differences in mathematics learning outcomes of students who follow a collaborative learning model with students who follow a conventional learning model on student class X SMA Negeri 1 Abiansemal; 2) There is an interaction between the learning model and learning motivation towards the mathematics learning outcomes of student class X SMA Negeri

1) Abiansemal; 3) Students who have high learning motivation, mathematics learning outcomes of students who follow the collaborative learning model are better than students who follow conventional learning models on student class X SMA Negeri 1 Abiansemal; 4) Students who have low learning motivation, mathematics learning outcomes of students who follow conventional learning models are no better than students who follow a collaborative learning model on student class X SMA Negeri 1 Abiansemal.

Key Words: Collaborative Learning Model, Learning Motivation, Mathematics Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan aktivitas pendidikan yang kompleks karena tidak semata tentang bagaimana peserta didik menerima pengetahuan yang disampaikan guru, tetapi juga tentang bagaimana peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan itu dengan baik. Oleh karena itu, pendidikan dapat membantu manusia dalam mengembangkan diri agar mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan. Pendidikan bukanlah suatu hal yang statis atau tetap, melainkan suatu hal yang dinamis sehingga menuntut adanya suatu perubahan atau perbaikan secara terus menerus (Sanjaya, 2016). Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 dijelaskan bahwa, pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang mendasar bagi kehidupan manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Peserta didik yang aktif, kreatif, dan mandiri merupakan harapan dari hasil belajar

(Depdiknas, 2006). Matematika memiliki peranan tidak hanya dalam bidang pendidikan saja, tetapi juga dalam kehidupan nyata. Di bidang pendidikan, matematika menjadi dasar bagi disiplin ilmu lainnya. Banyak hal yang menjadi kendala di dunia pendidikan, utamanya pada pelajaran matematika. Oleh karena itu, perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran matematika menjadi hal yang mutlak agar mampu mengikuti perkembangan tersebut.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan kaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan algoritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal ini didukung oleh *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)* yang menyatakan bahwa terdapat lima tujuan umum pembelajaran matematika yakni: 1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); 2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); 3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); 4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*); dan 5) pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematics*). Dalam hal ini belajar matematika tidak cukup hanya mengenal konsep, namun dapat mempergunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah, baik masalah yang berhubungan dengan matematika ataupun masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan dilapangan berbeda dari apa yang diharapkan, mata pelajaran matematika bagi sebagian besar peserta didik dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit dipahami dan tidak mudah dinalar, sebab matematika selalu dihubungkan dengan angka dan rumus. Hal ini yang menyebabkan mata pelajaran matematika tidak disukai dan cenderung diabaikan, selain itu cara guru dalam menjelaskan materi yang kurang menarik, terkadang membuat peserta didik menjadi bosan

Berdasarkan observasi serta wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal, diketahui bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh peserta didik sangatlah beragam. Dari 4 kelas dengan rata-rata jumlah peserta didik 36 orang dikatakan memiliki hasil belajar matematika yang tergolong masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik terlihat dari hasil ulangan matematika yang merupakan nilai murni. Berdasarkan evaluasi, belum semua peserta didik memperoleh nilai di atas kriteria yang telah ditentukan. Hal tersebut terjadi karena selama ini dalam kegiatan pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Abiansemal masih menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah). Pembelajaran konvensional (ceramah) merupakan pembelajaran yang didominasi oleh guru dimana guru menyampaikan materi secara langsung kepada peserta didik. Peserta didik masih pasif dan kurang berperan dalam pembelajaran sehingga peserta didik cenderung menerima secara langsung apa yang disampaikan oleh guru yang bersumber pada buku materi. Biasanya setelah guru menjelaskan materi guru akan memberikan contoh soal yang diambil dari buku materi. Setelah itu peserta didik akan diberikan latihan soal, begitu seterusnya. Cara guru menyampaikan materi seperti itu biasanya membuat peserta didik

kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

Merujuk hasil observasi serta wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Abiansemal, sudah seharusnya dilakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran. Guru merupakan salah satu komponen dalam proses pembelajaran. Guru memiliki posisi penting dalam pencapaian tujuan pendidikan dan guru memiliki peran utama dalam merancang, mengelola dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk mengupayakan terjadinya peningkatan proses pembelajaran yang nantinya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Untuk meningkatkan proses pembelajaran tersebut guru diharapkan memiliki inovasi baru dalam mengelola proses pembelajaran di kelas. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan model, metode, pendekatan, dan strategi yang inovatif, menarik, menyenangkan, dan dapat mengurangi bahkan meninggalkan model pembelajaran konvensional (ceramah).

Dalam upaya mengatasi masalah hasil belajar matematika peserta didik di SMA Negeri 1 Abiansemal, guru dituntut untuk dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dan dituntut memiliki inovasi dalam pembelajaran. Dalam meningkatkan proses pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi aktif, kreatif dan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Dengan model pembelajaran yang tepat maka akan mengakibatkan hasil belajar peserta didik meningkat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kolaboratif.

Model pembelajaran kolaboratif adalah model pembelajaran model pembelajaran dimana peserta didik belajar bersama dan berbagi beban secara setara serta perlahan mewujudkan hasil pembelajaran yang

diinginkan serta memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berkreasi. Proses belajar dalam kelompok tersebut akan membantu peserta didik menemukan dan membangun sendiri pemahaman mereka tentang materi pelajaran yang tidak dapat ditemui pada metode ceramah yang terfokus pada guru (Mahendra dkk, 2018). Melalui model pembelajaran kolaboratif peserta didik diharapkan mampu menemukan ragam penyelesaian dari suatu permasalahan yang dihadapi. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kolaboratif belajar menjadi lebih menyenangkan, karena tidak semua peserta didik dapat belajar hanya dengan mendengarkan saja.

Tinggi rendahnya hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Suryabrata (2010) mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang meliputi faktor sosial dan faktor nonsosial. Sedangkan faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yang meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis.

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah motivasi belajar. Menurut Santoso (2013) motivasi belajar merupakan faktor internal yang perlu diperhatikan pula dalam proses pembelajaran karena motivasi dalam belajar dapat mempengaruhi bagaimana proses dan hasil belajar seorang peserta didik tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari motivasi belajar peserta didik itu sendiri. Motivasi belajar adalah daya penggerak pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal ini Jenis penelitian ini tergolong penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Sugiyono (2015) menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang

mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Motivasi belajar memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai hasil belajar yang baik. Peserta didik dengan motivasi belajar tinggi akan tekun menghadapi tugas-tugas yang diberikan guru, optimis, memiliki keinginan berhasil yang tinggi, tidak mudah menyerah mengerjakan soal-soal latihan yang dianggap sulit. Oleh karena itu peserta didik dengan motivasi belajar tinggi akan mendapatkan hasil belajar yang maksimal jika peserta didik tersebut mengikuti model pembelajaran kolaboratif karena peserta didik dengan motivasi belajar tinggi merasa lebih tertantang dengan sesuatu yang baru. Sebaliknya peserta didik dengan motivasi belajar rendah, akan memperoleh hasil belajar yang kurang memuaskan hal itu disebabkan karena peserta didik dengan motivasi belajar rendah tidak memiliki keinginan untuk berhasil yang tinggi, tidak menyukai mata pelajaran matematika, cepat menyerah mengerjakan soal-soal latihan yang dianggap sulit, serta tidak percaya diri tentang materi yang belum dikuasai.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis berharap penggunaan model pembelajaran kolaboratif dapat mempermudah peserta didik untuk mempelajari matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan pengkajian secara teoritis maupun praktis dari permasalahan ini dengan melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif dan Tingkat Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2018/2019”.

METODE PENELITIAN

digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Pada penelitian ini digunakan dua kelompok sampel, yaitu satu

kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang dapat perlakuan (*treatment*), sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak dapat perlakuan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Desain *Treatment by level* 2×2 . Populasi target penelitian ini adalah seluruh kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 4 kelas. Adapun sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1
Tabel Anggota Sampel

Kelompok	Kelas	Total Peserta Didik		
		Laki-laki	Perempuan	Total
Kontrol	IPS 3	22	13	35
	IPS 2	22	10	32
Eksperimen	IPS 1	23	10	33
	IPS 4	19	15	34

Dari masing-masing kelompok dipilah menjadi dua kelompok beranggotakan kelompok peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi dan kelompok peserta didik yang beranggotakan peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah. Data yang berhasil dikumpulkan akan dianalisis dengan uji normalitas data dan uji homogenitas varian, sedangkan uji hipotesis digunakan ANAVA dua jalur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: 1) hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif, 2) hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 3) hasil belajar matematika peserta didik yang memiliki

motivasi tinggi, 4) hasil belajar matematika peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, 5) hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dan memiliki motivasi belajar tinggi, 6) hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dan memiliki motivasi belajar rendah, 7) hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional dan memiliki motivasi belajar tinggi, 8) hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional dan memiliki motivasi belajar rendah. Penelitian ini menggunakan rancangan *Treatment By Level* dengan menggunakan ANAVA dua jalur sebagai alat untuk menganalisis data.

Tabel 2.
Rekapitulasi perhitungan hasil belajar matematika

Data / Statistik	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
Mean	76,6	73,3	77,4	71,4	82,5	71,2	71,8	74,7
Modus	78,8	70,5	72,5	69,5	82,5	71,2	69,0	74,3
Median	77,2	73,5	77,6	73,3	82,5	70,9	70,5	74,5
Standar Deviasi	7,3	4,0	5,9	5,4	3,3	5,0	4,0	3,5
Varian	53,7	15,7	35,3	29,4	10,9	24,9	16,4	12,6
Skor Min	61	65	65	61	76	61	65	68

SkorMaks	90	82	88	84	90	80	79	82
Rentang	29	17	23	23	14	19	14	14

Sebelum dilakukan uji hipotesis melalui metode statistika dengan formula ANAVA dua jalur, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut berupa uji normalitas dan uji homogenitas varians. Tahapan penghitungan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk meyakinkan bahwa uji statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis benar-

benar bisa dilakukan. Hal ini penting, karena jika data tidak normal maka uji ANAVA dua jalur tidak dapat dilakukan. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Chi-Kuadrat* pada kedelapan kelompok data. Ringkasan uji normalitas untuk kedelapan kelompok tersebut disajikan pada tabel 3.

Tabel 3.

Rekapitulasi Uji Normalitas

No	Kelompok Sampel	Jumlah Sampel	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kesimpulan
1	A ₁	36	1,481	11,070	Normal
2	A ₂	36	0,977	11,070	Normal
3	B ₁	36	2,498	11,070	Normal
4	B ₂	36	2,777	11,070	Normal
5	A ₁ B ₁	18	0,079	9,488	Normal
6	A ₁ B ₂	18	1,024	9,488	Normal
7	A ₂ B ₁	18	5,163	9,488	Normal
8	A ₂ B ₂	18	0,628	9,488	Normal

Perhitungan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa X^2_{hitung} lebih kecil daripada harga X^2_{tabel} untuk semua kelompok. Ini berarti kedelapan kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas varians dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa perbedaan yang diperoleh dari uji ANAVA

dua jalur benar-benar berasal dari perbedaan antar kelompok, bukan disebabkan oleh perbedaan di dalam kelompok.

Uji homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan Uji *Bartlett*. Ringkasan uji homogenitas varians dengan uji *Bartlett* disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4

Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Varians Sampel

Sampel	Dk	1/dk	s_1	s_1^2	$\log s_1^2$	$dk * \log s_1^2$	$dk * s_1^2$
A1B1	17	0,0588	3,3	10,9	1,04	17,63	185,13
A1B2	17	0,0588	5,0	25,0	1,40	23,76	425
A2B1	17	0,0588	4,0	16,0	1,20	20,47	272
A2B2	17	0,0588	3,5	12,3	1,09	18,50	208,25
total	68				4,73	80,36	1090,38

$$s^2 = \frac{\sum (dks_i^2)}{\sum dk} = \frac{1090,38}{68} = 16,04$$

$$\log s^2 = \log (16,04) = 1,21$$

$$B = (\sum dk) \log s^2 = 68 \cdot 1,21 = 81,94$$

$$\chi^2 = (\ln 10) \{B - \sum (dk \log s^2)\} = (2,303) \{81,94 - 80,36\} = 3,64$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh $\chi_{hitung}^2 = 3,64$ sedangkan untuk taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $(dk) = 4 - 1 = 3$. Diperoleh $\chi_{(0,05;3)}^2 = 7,81$. Karena $\chi_{hitung}^2 \leq \chi_{tabel}^2$ maka varian data hasil penelitian homogen. Berdasarkan hasil uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians dapat disimpulkan

bahwa data dari semua kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen. Oleh karena itu, uji hipotesis ANAVA dua jalur dapat dilakukan.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan metode statistik dengan menggunakan formula ANAVA dua jalur. Selanjutnya bila diketahui ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik, maka dilanjutkan dengan uji *Tukey*. Dari hasil belajar matematika dalam penelitian ini dirangkum pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5.
ANAVA Dua Jalur untuk Hasil Belajar Matematika

Sumber Varian (SV)	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Bebas (dk)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}	Interpretasi
Antar Group (A)	227.56	1	227.56	12.79	3.98	Signifikan
Antar Group (B)	355.56	1	355.56	19.99	3.98	Signifikan
Antar Group (AB)	813.39	1	813.39	45.73	3.98	Signifikan
Antar Group (D)	17.79	68	17.79	-	-	-
Total	1414.29	71	-	-	-	-

Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dua jalur seperti dirangkuman pada tabel 5, maka dapat dirumuskan hasil uji hipotesis sebagai berikut. Uji ANAVA dua jalur menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran Kolaboratif dengan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran Konvensional, adanya perbedaan hasil

belajar matematika antara kelompok peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan kelompok peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, dan adanya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Untuk itu, perlu dilakukan uji lanjut untuk mengetahui kelompok mana yang unggul. Karena jumlah sampel pada setiap sel sama maka uji lanjut

yang digunakan adalah *Uji Tukey*. Berikut perbandingan *Uji Tukey*.
 tabel ringkasan pengujian perhitungan

Tabel 6.
Ringkasan Pengujian Perhitungan Perbandingan *Uji Tukey*

Kelompok yang dibandingkan	Q_{hitung}	Q_{tabel}	Keterangan
A_1B_1 dan A_2B_1	10,338	3,74	Signifikan
A_2B_2 dan A_1B_2	3,185		Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $12,79 > 3,98$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima ini berarti ada perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Selanjutnya terbukti bahwa hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan nilai rata-rata sebesar 76,6 lebih tinggi daripada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata sebesar 73,3 Hal ini terjadi karena menurut Mahendra dkk (2018) proses belajar pada model pembelajaran kolaboratif akan membantu peserta didik untuk menemukan dan membangun sendiri pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Kelebihan model pembelajaran kolaboratif yaitu : a) siswa belajar bermusyawarah, b) siswa belajar menghargai pendapat orang lain, c) dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan rasional, d) dapat memupuk rasa kerja sama, f) belajar lebih menyenangkan.

Saat belangsungnya proses pembelajaran yang dilakukan saat penelitian, peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih aktif pada saat menemukan dan menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran, hal ini ditunjukkan dengan banyak peserta didik yang merespon dan mengemukakan pendapat mereka masing-masing terhadap masalah yang diberikan sehingga menyebabkan terjadinya diskusi

yang menarik untuk menentukan hasil yang tepat terhadap permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian yang diperoleh, ada perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian yang diperoleh, $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $45,73 > 3,98$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti terjadi interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Menurut Santoso Singgih, 2013 model pembelajaran kolaboratif mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik dengan motivasi belajar tinggi karena model pembelajaran kolaboratif menuntut peserta didik untuk menjadi aktif dan peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih ulet menghadapi masalah, memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan menyukai tantangan. Ditambah lagi dengan pembentukan kelompok belajar, sehingga terjadi interaksi antara guru dan peserta didik. Sedangkan model pembelajaran konvensional mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik dengan motivasi belajar rendah karena peserta didik dengan motivasi belajar rendah cenderung menyukai hal-hal yang sudah biasa mereka rasakan dan lakukan. Terlebih lagi menurut Djamarah (2010) pembelajaran konvensional merupakan model yang telah digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dan peserta didik dalam proses belajar dan

mengajar. Pembelajaran konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas. Model pembelajaran dan motivasi belajar adalah dua hal penting yang mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa model pembelajaran dan motivasi belajar saling berinteraksi dalam mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik setelah dilakukan uji lanjut dengan *uji Tukey*. Pada uji lanjut diperoleh bahwa $Q_{hitung} > Q_{tabel}$, dimana $10,338 > 3,74$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi, hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Selanjutnya terbukti bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dan memiliki motivasi belajar tinggi dengan skor rata-rata 82,5 lebih tinggi daripada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional yang memiliki skor rata-rata 71,8. Tinggi rendahnya motivasi belajar seseorang akan menentukan hasil belajar matematika peserta didik tersebut. Menurut Sadirman A.M (2012) mengemukakan ciri-ciri motivasi yang ada pada peserta didik diantaranya adalah 1) tekun menghadapi tugas; 2) ulet dalam menghadapi kesulitan, 3) menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah; 4) lebih senang bekerja mandiri; 5) cepat bosan pada tugas yang rutin; 6) dapat mempertahankan pendapatnya; 7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu; 8) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. Peserta didik yang memiliki ciri-ciri tersebut digolongkan sebagai peserta didik dengan motivasi tinggi dan peserta didik dengan motivasi belajar rendah memiliki ciri-ciri sebaliknya.

Pada saat penelitian berlangsung, peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi dan mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih aktif pada saat menemukan dan menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran yang terlihat dari setiap diberikan permasalahan peserta didik mampu mengemukakan dan mempertahankan pendapat sesuai dengan apa yang telah diperoleh dari permasalahan tersebut. Dalam model pembelajaran kolaboratif peserta didik merupakan objek dan subyek dalam belajar, sehingga model pembelajaran kolaboratif mempunyai kaitan erat dengan motivasi belajar tinggi peserta didik.

Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian yang diperoleh pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi, hasil belajar matematika yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih baik daripada yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Pada uji lanjut diperoleh bahwa $Q_{hitung} < Q_{tabel}$, dimana $3,185 < 3,74$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional tidak lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif. Selanjutnya terbukti bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional dan memiliki motivasi belajar rendah dengan skor rata-rata 74,7 lebih tinggi daripada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif yang memiliki skor rata-rata 71,2. Tinggi rendahnya motivasi belajar seseorang akan menentukan hasil belajar matematika peserta didik tersebut. Menurut Sadirman A.M (2012) mengemukakan ciri-ciri motivasi yang ada pada peserta didik diantaranya adalah 1) tekun menghadapi tugas; 2) ulet dalam menghadapi kesulitan, 3) menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah; 4) lebih senang bekerja

mandiri; 5) cepat bosan pada tugas yang rutin; 6) dapat mempertahankan pendapatnya; 7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu; 8) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. Peserta didik yang memiliki ciri-ciri tersebut digolongkan sebagai peserta didik dengan motivasi tinggi dan peserta didik dengan motivasi belajar rendah memiliki ciri-ciri sebaliknya.

Pada saat penelitian berlangsung, peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah dan mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih aktif pada saat menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran yang terlihat dari setiap diberikan permasalahan peserta didik mampu mengemukakan dan mempertahankan pendapat sesuai dengan apa yang telah diperoleh dari permasalahan tersebut. Dalam model pembelajaran kolaboratif peserta didik merupakan objek dan subyek dalam belajar, sehingga model pembelajaran kolaboratif mempunyai kaitan erat dengan motivasi belajar tinggi peserta didik.

Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian yang diperoleh pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional tidak lebih baik daripada yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa data maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Ada perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X IPS Aziz, Amrullah. 2015. *Peningkatan Mutu Pendidikan*. Jurnal Studi Islam, Volume 10, No. 2 Desember 2015.

L. Smith and J. MacGregor.1992.*What is Collaborative Learning?," Collab. Learn. A Sourceb. High. Educ., pp. 1–11.*

SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019, 2) Ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019, 3) Pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi, hasil belajar matematika yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif lebih baik daripada yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019, 4) Pada peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah, hasil belajar matematika yang mengikuti model pembelajaran konvensional tidak lebih baik daripada yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif pada peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal tahun pelajaran 2018/2019.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut : 1) Bagi guru matematika khususnya di SMA Negeri 1 Abiansemal, dalam proses pembelajaran matematika dapat menggunakan model pembelajaran kolaboratif sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga dapat pula meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik, 2) Karena penelitian ini terbatas pada peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 1 Abiansemal Tahun Pelajaran 2018/2019, maka disarankan kepada peneliti yang menaruh perhatian terhadap pendidikan, untuk mengadakan penelitian yang sama dalam ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

- R. Christanti, R. Sanjaya, and C. T. Murniati.2016. *Developing Educational Game for Collaborative Learning*.Int. Semin. Appl. Technol. Inf. Commun. Indones., pp. 1–6.

- N. Suryani. 2008. *Implementasi Model Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Ketrampilan Sosial Siswa*. J. Soc. Sci., pp. 1–22.
- T. C. Umbara.2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Citra Umbara.
- Sudarman.2003. *Penerapan Metode Collaborative Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Mata Kuliah Metodologi Penelitian,*” J. Soc. Sci., vol. 3, no. 1, pp. 94–100