



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGONTROL BAKAT NUMERIK PESERTA DIDIK

I Wayan E. Mahendra¹, I Gusti Agung N. T. Jayantika², dan Ni Gusti P. V. Mintarti³

¹IKIP PGRI Bali, eka_undiksha@yahoo.com

² IKIP PGRI Bali, igustiagungngurahtrisnajayanti@gmail.com

³ IKIP PGRI Bali, gustiputuvenia@gmail.com

Abstract

The main purpose of this study is to determine whether there is a difference in the model of collaborative learning on mathematics learning outcomes by controlling the numerical talents of learners. This type of research is quasi eksperiment with non equivalent control group design. The sample in this study consisted of two classes namely class X AP 1 as experiment class and class X AP 3 as control class with many students of each class were 39 and 38 students taken with sample random sampling technique. Data were analyzed using one-way t-test and ANAKOVA. Based on the results of hypothesis testing results obtained, there is a significant difference in the learning outcomes of learners who follow the learning model of collaborative learning with the learning outcomes of learners who follow the conventional learning model with the value of t-test. after controlling to student's numerical talent there is difference of significant result of learning of mathematics among learners which follow model of collaborative learning with learners result of learning that follow conventional learning model. So there is an influence of collaborative learning model on mathematics learning outcomes by controlling the numerical talents of learners.

Keywords: Collaborative learning model, numerical talent, mathematics learning outcomes.

Cara mensitasi:

Mahendra, I. W. E., Jayantika, I. G. A. N. T., & Mintarti, N. G. P. V. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Mengontrol Bakat Numerik Peserta Didik. *Journal of Songke Math*, 1(1), 26-36.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Pendidikan nasional, sebagai salah satu sektor pembangunan nasional dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, mempunyai visi terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa

untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Makna manusia yang berkualitas, menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan nasional harus berfungsi secara optimal sebagai wahana utama dalam pembangunan bangsa dan karakter.\

Tujuan pendidikan diarahkan pada pencapaian tujuan-tujuan tertentu, tujuan-tujuan ini bisa menyangkut kepentingan peserta didik sendiri, kepentingan masyarakat dan tuntutan lapangan pekerjaan atau ketiga-tiganya yaitu peserta didik, masyarakat dan pekerjaan sekaligus. Proses pendidikan terarah pada peningkatan penguasaan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, pengembangan sikap dan nilai-nilai dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri peserta didik. Pengembangan diri ini dibutuhkan, untuk menghadapi tugas-tugas dalam kehidupannya sebagai pribadi, sebagai siswa, karyawan, profesional maupun sebagai warga masyarakat. Pendidikan harus benar-benar diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki moral yang baik dan memiliki budi pekerti yang luhur. Perkembangan dan perubahan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara tidak luput dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni dan budaya. Semetara itu, pendidikan memiliki peran penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini tidak lepas dari peran pendidikan, dan pendidikan merupakan bagian dari kehidupan masyarakat. Pendidikan yang baik tidak hanya mempersiapkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing tetapi juga mampu menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan yang bermutu dan berkualitas berasal dari proses belajar yang baik. Proses belajar tersebut terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan sekitar. Selain proses belajar sekolah juga berperan penting dalam dunia pendidikan sebagai sarana pendidikan yang formal dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan yang dilaksanakan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan peserta didik. Tak luput dari itu tenaga pendidik atau guru untuk membimbing peserta didik pada suatu perubahan sikap atau kedewasaan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari sekolah dasar dan membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Matematika merupakan ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya mempunyai

peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Melihat begitu pentingnya matematika di segala bidang ilmu pengetahuan, pembelajaran matematika dimasukkan ke dalam semua jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Rachmayani, 2014). Hal ini menandakan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu yang berperan penting dalam pendidikan yang dapat diterapkan dalam semua aspek kehidupan. Selain itu matematika juga berperan penting dalam mempersiapkan siswa dalam menghadapi era “kesemrawutan” global. Kebutuhan masyarakat akan pemahaman matematika di era “kesemrawutan” global ini akan sangat meningkat, sehingga menuntut penguasaan pengetahuan maupun kemampuan baru.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat disebabkan oleh faktor internal. Rahman dan Amri (2014) menyebutkan faktor internal merupakan faktor-faktor yang ada dalam siswa itu sendiri yang meliputi keadaan fisik dan psikologis. Kondisi psikologis memiliki peranan yang sangat penting mengingat belajar merupakan proses mental yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang terdiri dari minat, kecerdasan, kemampuan, motivasi dan kemampuan kognitif. Kompleksitas dari faktor yang menentukan tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik merupakan hal yang penting untuk dikaji.

Bakat numerik merupakan salah satu unsur dasar untuk mempelajari bidang studi matematika. Bakat numerik dalam hal ini menyangkut dimensi intelektual (dalam hal ini kemampuan kognitif) siswa yang merupakan suatu kemampuan potensial dalam melakukan operasi hitung secara manual, misalnya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan maupun operasi penarikan akar (Jayantika 2013). Bakat numerik dalam kaitannya dengan penguasaan matematika, nampaknya cukup beralasan untuk ditelusuri, karena seperti diketahui bahwa sistem numerik merupakan bagian dari matematika dan memberikan fasilitas bagi pengembangan matematika secara keseluruhan.

Selain faktor internal, faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa seperti kondisi keluarga, sekolah, dan keadaan sosial) juga bisa mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Merujuk dua hasil studi internasional di atas, sudah seharusnya dilakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran di sekolah. Dalam proses pembelajaran memiliki salah satu komponen yaitu guru. Gurulah yang berada di garda terdepan dalam menciptakan kualitas sumber daya manusia dan memiliki posisi penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Peran utama guru dalam pembelajaran yaitu merancang, mengelola, mengevaluasi dan memberikan tindak lanjut terhadap kegiatan pembelajaran. Peningkatan proses belajar yang dimana guru sebagai penyelenggara pendidikan dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran dituntut untuk mengupayakan terjadinya

peningkatan proses pembelajaran yang pada nantinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan proses pembelajaran bisa dilakukan dengan model, pendekatan, strategi, metode pembelajaran inovatif dan dapat mengurangi bahkan meninggalkan model pembelajaran konvensional.

Permasalahan ini juga terjadi di sekolah SMK WIRA Harapan dimana pada pembelajaran matematika guru lebih menekankan siswa untuk menghafalkan konsep-konsep, terutama rumus praktis yang dapat digunakan saat ujian atau ujian lainnya tanpa melihat beberapa fokus utama yang berkaitan dengan peningkatan pembelajaran. Hal ini juga ditunjukkan berdasarkan hasil observasi awal di sekolah yang dimana sebanyak 80% peserta didik masih belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan oleh sekolah. Proses pembelajaran yang monoton seperti itu kurang mendukung peserta didik untuk aktif dalam belajar, sehingga peserta didik menjadi bosan dan malas dalam melatih diri untuk menjawab soal-soal jika tidak diperintahkan oleh guru. Guru hanya menjelaskan materi lalu memberikan contoh dari buku dan terkadang hanya beberapa peserta didik yang mengerti dengan materi yang dijelaskan oleh guru. Pengetahuan yang dimiliki siswa hanya bersifat prosedural, yaitu peserta didik hanya menghafal contoh yang diberikan oleh gurunya saja. Akibatnya, bila peserta didik diberikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan oleh guru akan mengalami kesulitan dan menemui hambatan jika soal yang diberikan tidak dapat dikerjakan dengan rumus secara langsung, tetapi melalui penerapan beberapa rumus atau konsep.

Guru harus melakukan inovasi baru dalam pembelajaran di kelas, sehingga dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri. pembelajaran yang dapat melibatkan peran serta siswa secara menyeluruh, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkat. Selain itu, juga perlu merangsang siswa agar mau menggali lagi materi terkait dengan gambar teknik dari sumber belajar selain dari guru. Salah satu metode pembelajaran yang diketahui sesuai dengan pemaparan tersebut adalah model pembelajaran kolaboratif.

Model pembelajaran kolaboratif adalah model pembelajaran dimana siswa 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 siswa menemukan dan membangun sendiri pemahaman mereka tentang materi pelajaran yang tidak dapat ditemui pada metode ceramah yang terfokus pada guru. Model pembelajaran kolaboratif atau lebih dikenal dengan *collaborative learning* sebenarnya bukan hal baru, tetapi model pembelajaran kolaboratif ini sangat ditekankan karena perkembangan dunia kerja di jaman kesemrawutan yang ditandai dengan persaingan bebas, sehingga sekolah harus

memperbaharui ulang kurikulum untuk menyesuaikan dengan tuntutan global tersebut. Penerapan model pembelajaran kolaboratif ini diduga dapat memberikan sumbangan alternatif pemecahan masalah pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor internal tersebut seperti: minat, motivasi, sikap, bakat, inteligensi, dan lain-lain.

Timbul anggapan bahwa antara bakat numerik dan hasil belajar matematika terdapat hubungan yang dinamis. Bakat numerik tinggi menyebabkan hasil belajar matematika yang tinggi, sedangkan bakat numerik yang rendah menyebabkan hasil belajar matematika yang rendah pula. Namun terkadang dalam kenyataan bisa terjadi bakat numerik tinggi, namun hasil belajar matematika rendah begitu pula sebaliknya. Oleh karena itu bakat numerik merupakan salah satu faktor internal ini perlu diteliti dalam kaitannya dengan hasil belajar matematika. Berdasarkan paparan tersebut, sangat menarik dilakukan kajian melalui penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Mengontrol Bakat Numerik Peserta Didik Kelas X AP SMK WIRA HARAPAN.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar matematika dengan mengontrol bakat numerik peserta didik, maka jenis penelitian ini dapat digolongkan ke dalam penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan menggunakan *t-test* dan analisis kovarian (ANAKOVA) dengan desain *Non Equivalent Control Group*.

Tabel 1
Rancangan Penelitian *Non Equivalent Control Group Design*

Kelompok	Perlakuan	Observasi
E	X_1	O_1
K	X_2	O_2

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) variabel bebas berupa model pembelajaran kolaboratif, 2) variabel terikat berupa hasil belajar matematika, 3) variabel kontrol berupa bakat numerik. Terdapat dua instrumen, yaitu tes berbentuk objektif untuk mengumpulkan data bakat numerik dan tes berbentuk essay untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika. Instrumen tersebut telah diuji validitasnya dengan menggunakan korelasi *product moment* untuk validitas tes hasil belajar matematika sedangkan untuk tes objektif menggunakan *point biserial* dan

instrumen yang valid digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya, instrumen tersebut diuji reliabilitasnya dengan rumus *alfa cronbach* dan *Kuder Richadson 20* (KR-20) diperoleh hasil reliabilitas instrumen sangat tinggi untuk tes bakat numerik dan hasil reliabilitas instrumen tinggi untuk tes hasil belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X AP SMK Wira Harapan yang jumlahnya 155 orang dan dibagi menjadi 4 kelas yaitu kelas X AP 1 sampai X AP 4. Dari seluruh peserta didik kelas X AP SMK Wira Harapan diambil dua kelas secara acak untuk dijadikan sampel dengan menggunakan teknik *sample random sampling* sehingga didapat X AP 1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas X AP 3 sebagai kelompok kontrol. Setelah diuji validitas dan reliabilitasnya, pada awal pelaksanaan eksperimen diberikan tes bakat numerik pada kelompok eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kolaboratif dan kelompok kontrol yang diterapkan model pembelajaran konvensional. Sedangkan pemberian tes hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan pada akhir pelaksanaan eksperimen. Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah *t-test* dan analisis kovarian (ANAKOVA). Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis yang digunakan yaitu uji normalitas yang menggunakan *chi-square*, uji homogenitas varian yang menggunakan uji F (*Hartley*) dan uji linieritas regresi. Setelah melakukan uji prasyarat didapat sampel berdistribusi normal dan berasal dari varian yang homogen, sehingga analisis data menggunakan *t-test* dan analisis kovarian (ANAKOVA) dapat dilanjutkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa skor bakat numerik dan hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berikut rekapitulasi perhitungan statistik deskriptif data yang terkumpul.

Tabel 2
Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika dan
Bakat Numerik Peserta Didik

Data	Hasil Belajar Matematika		Bakat Numerik Peserta Didik	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Mean	82,67	75,55	83,56	70,38
Modus	85	85	89	67,5
Median	83	75	84	69
Standar Deviasi	8,23	11,33	9,1	7,92
Varians	67,85	128,57	82	62,78

Skor Maksimum	100	100	100	86
Skor Minimum	65	50	68	48
Rentangan	35	50	32	38

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan melalui metode statistik, yaitu dengan menggunakan *t-test* dan analisis kovarian (ANAKOVA). Berikut dipaparkan hasil uji hipotesis dengan bantuan SPSS.

1. Hipotesis Satu

Jika telah melewati uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas maka untuk menguji hipotesis nol (H_0) digunakan analisis *t-test*. Pengujian hipotesis bertujuan mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan menggunakan rumus *t-test* diperoleh nilai sig. 0,004 dengan taraf signifikansi yang dipakai adalah 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, terdapat 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 AP SMK Wira Harapan.

Model pembelajaran kolaboratif diberikan di kelas eksperimen selama 8 pertemuan. Pembelajaran kolaboratif mendorong masing-masing peserta didik untuk menyampaikan argumen yang dimiliki ketika mengerjakan tugas yang diberikan. Aktivitas penyampaian argumen akan semakin menguatkan rasa percaya diri peserta didik dengan ditopang oleh kepercayaan kelompok. Kelompok memiliki peran untuk memberikan suasana yang mendorong terciptanya diskusi, bukan doktrinasi. Penyampaian tugas dan argumen mendorong siswa untuk memiliki kemampuan menyampaikan sehingga anggota kelompok yang lain juga mampu memahami apa yang disampaikan. Pada fase alami peneliti menggali pengetahuan siswa dengan tanya jawab terkait materi yang dipelajari, memberikan latihan dan menugaskan peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya.

Kegiatan belajar mengajar di kelas kontrol dilakukan oleh guru pelajaran matematika di sekolah tersebut. Dimana dalam kegiatan pembelajaran guru pelajaran matematika mengajar dengan metode yang biasa dilakukan yaitu metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran konvensional memiliki tahapan sebagai berikut yaitu apersepsi, kegiatan inti dan penutup. Pada apersepsi guru menyampaikan pokok bahasan atau materi yang akan diberikan, kegiatan itu guru menyajikan materi tahap demi tahap, memberikan contoh soal yang relevan dengan materi yang diberikan dan menghimbau peserta didik untuk menyelesaikan soal-soal yang ada di lks kemudian siswa mencatat contoh soal dan menyelesaikan soal-soal yang ada

dalam LKS. Pada kegiatan penutup guru memberikan pekerjaan rumah (PR) dan siswa mencatat pekerjaan rumah (PR).

Pada saat di kelas kontrol dilakukan oleh guru pelajaran matematika di sekolah tersebut. Dimana dalam pembelajaran siswa lebih banyak mengobrol dengan temannya dan tidak memperhatikan guru yang sedang menjelaskan di depan sedangkan di kelas eksperimen siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran, mereka semangat berdiskusi tentang materi yang sedang mereka pelajari. Hal di atas membuktikan bahwa adanya perbedaan siswa yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

2. Hipotesis Dua

Jika telah melewati uji prasyarat, yaitu uji normalitas, uji homogenitas serta uji linieritas dan keberartian arah regresi maka pengujian hipotesis kedua menggunakan ANAKOVA. Hasil uji ANAKOVA berbantuan SPSS tersaji pada tabel berikut ini.

Tabel 3
Hasil Analisis Uji Hipotesis Kedua Kelompok Eksperimen dan
Kelompok Kontrol

<i>Source</i>	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Corrected Model</i>	7688,731 ^a	2	3844,365	375,232	,001
<i>Intercept</i>	24251,557	1	24251,557	2367,090	,001
<i>y</i>	6817,140	1	6817,140	665,392	,001
<i>z</i>	5683,390	1	5683,390	554,731	,001

Hasil perhitungan analisis kovarian (Anakova) menunjukkan bahwa nilai sig. 0,001, taraf signifikansi 5%. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model kolaboratif dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional setelah diadakan pengontrolan terhadap bakat numerik pada peserta didik kelas X AP SMK Wira Harapan.

Pembelajaran kolaboratif mendorong masing-masing peserta didik memiliki tanggungjawab penuh atas tercapainya tujuan kelompok, mengharuskan peserta didik untuk menyadari perannya dalam kelompok yang mendorong terbentuknya kepercayaan diri pada peserta didik. Adanya kebebasan bagi peserta didik untuk menentukan apa yang akan dilakukan semakin mendorong terwujudnya karakter percaya diri. Model pembelajaran ini juga sangat efektif karena memungkinkan peserta didik dapat belajar secara optimal, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik secara signifikan. Menurut Singh

(dalam Khoiriyah, 2016) Masing-masing peserta didik bisa jadi memiliki argumen beragam dengan landasan yang dianggap kuat. peserta didik juga didorong untuk berpikir secara kritis, memperhatikan argumen yang dimiliki oleh masing-masing anggota kelompok, merefleksi kembali argumennya, sehingga peserta didik mampu menentukan apakah akan menerima atau menolak argumen tersebut dan apakah dia akan mempertahankan atau mengubah argumennya. Pada tahap ini siswa dibentuk agar terbiasa melakukan *reflektif thinking*, aktivitas yang melekat pada pembelajaran kolaboratif yang mampu membentuk kekuatan pemahaman. Ketika peserta didik dihadapkan pada argumen yang beragam, *grounding (mutual understanding)* merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari kolaborasi dan pembelajaran kolaboratif (Baker, 1999). Yang dimaksud mengontrol bakat numerik disini adalah mengendalikan bakat numerik sehingga hubungan antara model pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Setelah memberikan soal, peneliti memberikan skor pada soal bakat numerik yang telah diisi oleh peserta didik. Hasil tersebut selanjutnya diuji menggunakan analisis ANAKOVA, yang dalam perhitungannya menggunakan data skor bakat numerik dan hasil belajar matematika.

Dengan demikian, sangatlah tepat bahwa model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik, terutama pada model pembelajaran kolaboratif. Hal ini didukung oleh penelitian Dewi, Mia Roosmalisa., Imam Mudakir., Siti Murdiyah yang mengatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kolaboratif lebih tinggi daripada hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Disamping itu pula, perbedaan hasil belajar matematika juga dipengaruhi oleh faktor dari peserta didik itu sendiri yaitu bakat numerik peserta didik. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Kartiwi, Desak Putu (2016) yakni, peserta didik dengan bakat numerik yang besar cenderung menghasilkan hasil belajar yang baik sebaliknya peserta didik dengan bakat numerik kurang akan menghasilkan hasil belajar yang rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembelajaran maka dapat disimpulkan sebagai berikut.1) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran kolaboratif dengan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. 2) Setelah diadakan pengontrolan terhadap bakat numerik, tetap terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model

pembelajaran kolaboratif dengan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada kepala sekolah SMK Wira Harapan yang telah memberikan ijin peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah serta Guru matematika AP yang telah memberikan waktu selama penelitian. Selanjutnya peneliti ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang telah membantu berlangsungnya penelitian ini dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditia Putra, I Kadek. 2012. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) Ditinjau Dari Bakat Numerik Dalam meningkatkan Prestasi Belajar Matematika di kelas VIII SMP Negeri 11 Denpasar. *Jurnal Penelitian Pascasarjana UNDIKSHA*, 3(2)
- Arikunto. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asri, Khairul., dkk. 2014. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(2),
- Apriono, Djoko. 2013. Pembelajaran Kolaboratif. *Jurnal Diklus, Edisi XVII, 1*, 292-304
- Coughlan, sean. *Asia Tops Biggest Global School Rankings*. <http://www.bbc.com/news/business-32608772>. Diakses tanggal 01 Mei 2017.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Dewi, M. R., Mudakir, I., & Murdiah, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif berbasis Lesson Study terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Edukasi*, 3(2), 29-33.
- JAYANTIKA, I. G. A. N. T., Ardana, I. M., & Sudiarta, P. I. G. P. (2013). Kontribusi Bakat Numerik, Kecerdasan Spasial, dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SD Negeri di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(3).
- Koyan, I Wayan. 2012. *Analisis Regresi*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Koyan, I Wayan. 2016. *Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Singaraja.
- Nella Kresma, E. (2014). Perbandingan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Titik Jenuh Siswa maupun Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Educatio Vitae*, 1(1) [.http://portal.widyamandala.ac.id/jurnal/index.php/educatiovitae/article/download/180/207](http://portal.widyamandala.ac.id/jurnal/index.php/educatiovitae/article/download/180/207). Diakses tanggal 18 Mei 2017.

- Kartiwi, D. (2011). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari Bakat Numerik dan Kecemasan Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kuta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Ganesha*, 7(2).
- Khoiriyah, A. (2016). Pembelajaran Kolaboratif Pada Matematika Untuk Membentuk Karakter Generasi. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 13-22.
- Mahendra, Eka. 2014. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Dan Bentuk Asesmen Formatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Setelah Mengontrol Bakat Numerik*. Jakarta: Program Doktor (S3) Universitas Negeri Jakarta.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Rusman. 2016. *Belajar dan Pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Rachmayani, D. (2014). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *JUDIKA (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 2(1)..
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta.
- Suryani, N. (2009). Implementasi Model Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 8(2).
- Siregar, I. H., & Juliani, R. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Zat Dan Wujudnya Di Kelas VII Semester I SMP NEGERI 3 Percut Sei Tuan TP 2013/2014. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 2(2).
- Susyanto, A. D. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournamen Pada Siswa Kelas V SD N 1 Jembangan Poncowarno Kebumen. *Universitas PGRI Yogyakarta*..
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Tiya, K. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 177-190.
- Sulistyawati, N., & Zuchdi, D. (2016). Implementasi Teknik Pembelajaran Kolaboratif dengan Variasi Media untuk Peningkatan Hasil Belajar di SMPN 2 Kalijambe. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 3(1), 50-61.