



STRATEGI *STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP* DENGAN PENDEKATAN *OPEN ENDED* DITINJAU DARI MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR

Muhammad Farid Nasrulloh*, Khusnul Khotimah, Faisol Hidayatulloh, Agustina Sukrianingsih
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang
e-mail: *faridnasrulloh@unwaha.ac.id

Diserahkan: 13 Maret 2021; Diterima: 3 April 2021; Diterbitkan: 30 April 2021

Abstrak. Seiring dengan berkembangnya zaman, semua bidang dalam segala aspek kehidupan ikut berkembang termasuk didalamnya adalah bidang pendidikan. Pelajaran matematika di sekolah merupakan pelajaran yang bersifat abstrak, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan matematika agar peserta didik lebih mudah memahami konsep. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik di MTsN 14 Jombang bahwa peserta didik cenderung pasif dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, karena mereka beranggapan matematika itu sulit. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui keefektifan penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau dari motivasi belajar siswa. (2) Mengetahui keefektifan penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau dari prestasi belajarsiswa. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Pre experimental design* jenis *one group pretest-posttest*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 14 Jombang, sedangkan sampel penelitian yang diambil adalah siswa kelas VII A MTsN 14 Jombang yang berjumlah 38 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan angket motivasi belajar siswa. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan statistik inferensial, uji keefektifan menggunakan uji *Sample Paired t Test* (uji t Dua Sampel Berpasangan). Hasil dari penelitian ini adalah (1) penerapan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau dari motivasi belajar efektif dan (2) penerapan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau prestasi belajar efektif.

Kata kunci: *Student Team Heroic Leadership*, *Open Ended*, Motivasi Belajar, Prestasi Belajar.

Abstract. Along with the development of the times, all fields in all aspects of life develop, including the field of education. Mathematics in school is an abstract subject, so it requires appropriate learning strategies to teach mathematics so that students understand the concept more easily. Based on the results of interviews with educators at MTsN 14 Jombang, students tend to be passive and less motivated to take part in learning, especially learning mathematics, because they think mathematics is difficult. The objectives of this study were (1) to determine the effectiveness of the application of the Student Teams Heroic Leadership Learning Strategy with the Open Ended approach in terms of student learning motivation. (2) Knowing the effectiveness of the application of the Student Teams Heroic Leadership Learning Strategy with the Open Ended approach in terms of student achievement. This research method is experimental research with pre-experimental research design type one group pretest-posttest. The population of this study were students of class VII MTsN 14 Jombang, while the research sample taken was grade VII A students of MTsN 14 Jombang, totaling 38 students. The results of this study were (1) the application of the Student Team Heroic Leadership learning strategy with the Open Ended approach in terms of effective learning motivation and (2) the application of the Student Team Heroic Leadership learning strategy with the Open Ended approach in terms of effective learning achievement.
Keywords: Student Team Heroic Leadership, Open Ended, learning motivation, learning achievement.

Pendahuluan

Seiring dengan berkembangnya zaman, semua bidang dalam segala aspek kehidupan ikut berkembang termasuk di dalamnya adalah bidang pendidikan. Pendidikan adalah usaha

sadar dan sistematis, yang dilakukan orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Belajar merupakan kegiatan peserta didik yang berproses dan merupakan unsur paling utama yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang sekolah (Nidawati, 2013). Pendidikan merupakan sebagai ikhtiar untuk membangun jiwa peserta didik baik lahir maupun batin, dari sifat kodrati menuju ke arah peradaban manusiawi yang lebih baik (Sujana, 2019).

Pembelajaran merupakan bentuk kegiatan dimana hubungan interaksi dalam proses belajar dan mengajar peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar untuk mengembangkan perilaku sesuai dengan tujuan pendidikan. Kerjasama dan interaksi yang baik antara pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar merupakan faktor yang mempengaruhi dan menentukan dalam proses belajar. Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai hasil dari pengalaman yang berkesinambungan. Kemajuan di bidang pendidikan, khususnya dalam ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah. Proses pembelajaran awalnya berlangsung satu arah dan terpusat pada peserta didik (*teacher centered*), seperti konsep behavioristik, dimana pendidik menyediakan dan menuangkan informasi sebanyak-banyaknya kepada peserta didik. Proses pembelajaran yang berlangsung seperti itu menyebabkan peserta didik tidak dapat mengembangkan kreativitas dan pola berpikir mereka.

Matematika adalah bahasa dengan ilmu pengetahuan, perdagangan, industri, internet, dan seluruh infrastruktur ekonomi global. Matematika dianggap sebagai pilar hampir semua aliran dalam akademisi diberikan pentingnya dalam pendidikan tinggi dan paling karier. Hal ini tidak hanya bermanfaat tetapi juga penting. Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam implementasi bidang keilmuan matematika sendiri maupun pada penerapan bidang ilmu yang lain (Siagian, 2016). Pembelajaran matematika yang baik terjadi jika proses pembelajaran matematika di kelas berhasil membelajarkan peserta didik, baik dalam berpikir secara logis, sikap maupun keterampilan. Keberhasilan pembelajaran dapat dicapai jika guru dapat meningkatkan kualitas pengajaran baik dari segi proses maupun hasil belajar (Chasanah - dkk., 2020).

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif (Nasrulloh, 2019). Keikutsertaan Indonesia di dalam studi *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) sejak tahun 1999 juga menunjukkan bahwa capaian anak-anak Indonesia tidak mengembirakan dalam beberapa kali laporan yang dikeluarkan TIMSS dan PISA (Dokumen Kurikulum 2013) (Khotimah & Nasrulloh, 2019). Menurut Surya & Husna (2018) bahwa prestasi belajar merupakan salah satu tujuan dari proses belajar matematika. Dalam rangka menggapai ketercapaian tujuan pembelajaran matematika maka diperlukan kerjasama dari seluruh pihak baik guru, siswa dan lingkungan belajar yang terlibat dalam proses pembelajaran (Agustyaningrum & Suryantini, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik di MTsN 14 Jombang bahwa dalam mengikuti pembelajaran, siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Dalam rangka mewujudkan pembelajaran



matematika, diperlukan dorongan atau kemauan dari dalam diri siswa untuk belajar. Motivasi belajar yang berasal dari dalam diri siswa akan membuat siswa lebih cepat menyelesaikan masalah-masalah dalam pembelajaran (Lestari dkk., 2018). Motivasi yang dimiliki siswa dapat ditingkatkan untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga guru matematika memiliki peranan penting dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa (Susanto, 2016). Menurut Sardiman dalam (Shilaturahmi & Yusnita, 2018) bahwa kata motivasi berasal dari kata *motif* yang dapat diartikan sebagai upaya dan daya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu termasuk dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam belajar. Siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan karena kemampuannya yang kurang, tetapi karena adanya motivasi belajar yang kurang sehingga siswa belum maksimal untuk mengarahkan segala kemampuannya (Hanggara & Wajubaidah, 2016).

Siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang sulit. Pada sisi lain, pendidik menyatakan bahwa mengajar peserta didik yang terpenting adalah mereka bisa diam dan memperhatikan tanpa mempertimbangkan keaktifan peserta didik. Alasan yang paling mendasar yaitu salah satunya mereka bingung untuk menentukan strategi dan pendekatan pembelajaran apa yang tepat untuk mereka. Penggunaan strategi dan pendekatan pembelajaran pendidik yang kurang bervariasi bersifat monoton sehingga menimbulkan kejenuhan, sehingga berpengaruh pada motivasi dan prestasi belajar peserta didik. Prestasi belajar merupakan sesuatu yang dicapai oleh siswa mengenai penguasaan pengetahuan tentang materi pelajaran matematika melalui tes yang diberikan oleh guru (Sukoco & Safitri, 2017). Oleh karena itu, pendidik perlu mengembangkan atau menginterpretasikan ide-idenya untuk memilih suatu strategi dan pendekatan pembelajaran yang tepat.

Permasalahan ini dapat diatasi dengan strategi pembelajaran yang tepat dan menarik yaitu dengan pembelajaran kooperatif, peserta didik dapat bertanya kepada teman (kelompok lain) meskipun tidak pada pendidik secara langsung, mengemukakan pendapat, dan memiliki jiwa kepemimpinan yang heroik. Strategi *Student Team Heroic Leadership* adalah suatu strategi pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk berpikir, menjawab, memotivasi, saling membantu satu sama lain, menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain, serta dapat membentuk jiwa kepemimpinan yang heroik. Berdasarkan Lowney dalam (Sukestiyarno & Waluyo, 2006), Strategi ini akan sinkron apabila digabungkan dengan pendekatan *Open Ended* yakni pembelajaran terbuka yang berarti memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar melalui aktivitas pada kehidupan sehari-hari dengan menyajikan fenomena kehidupan sehari-hari, dengan tujuan peserta didik dilatih menyelesaikan masalah untuk meningkatkan motivasi dan menumbuhkan sifat kreatif. Tujuan dari pendekatan *Open Ended* sendiri adalah mengembangkan dan mendukung siswa agar mereka lebih mempunyai kompetensi kreatif dan dapat mengembangkan metode yang bermacam-macam untuk memperoleh jawaban atas permasalahan dengan cara berpikir siswa masing-masing (Agustyaningrum, 2014).

Penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran dengan nama strategi *Student Team Heroic Leadership (STHL)* yang berbasis *Open Ended*. STHL merupakan suatu strategi

pembelajaran dengan peserta didik diberikesempatan untuk berpikir, menjawab, saling membantu sama lain, peserta didik yangheterogen dalam satu kelompok terdiri dari empat atau lima orang, setiap kelompok akan ditunjuk salah satupeserta didik sebagai pemimpin, inilah yang menjadi fokus strategi *STHL* merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif (kelompok kecil). Sedangkan pengertian *Heroic Leadership* adalah kepemimpinan berjiwa pahlawan (Isnani, 2018).

Student Team merupakan bagian dari tipe pembelajaran kooperatif (pembelajaran kelompok kecil). Slavin dalam (Setyanty, 2007) menjelaskan bahwa dalam *Student Team* peserta didik ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat sampai enam orang yang merupakan campuran (heterogen) menurut tingkat kognitif, jenis kelamin, dan suku. Di dalam kelompok, siswa diberi tugas untuk berdiskusi dan pada akhirnya diberi tes secara individual untuk mengukur pemahaman siswa. Sedangkan pengertian *heroic leadership* (kepemimpinan berjiwa kepahlawanan), menurut Lowney dalam (Desy Rikha Setyanty, 2007) menjelaskan bahwa gaya kepemimpinan yang bersifat memiliki kesadaran seperti seorang pahlawan (*hero*). Menurut Darmadi dkk. (2013) langkah–langkah strategi *Student Team Heroic Leadership* sebagai berikut: Pertama, Guru membagi peserta didik setara heterogen menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai dengan 5 orang. Kedua, peserta didik diberikan tugas terstruktur yang berupa modul dan soal-soal untuk didiskusikan. Ketiga, peserta didik diminta menyiapkan pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal untuk diajukan kepada kelompok lain. Keempat. Peran guru di sini sebagai fasilitator saat diskusi berlangsung, guru juga menyiapkan beberapa pertanyaan atau soal yang diambil dari materi yang sedang dibahas. Kelima, pertanyaan dari guru digunakan pada saat mereview materi yang telah ditugaskan saat itu. Pada tiap kelompok, peran individu sangat penting karena setiap individu memerankan sebagai pemimpin yang mempunyai semangat kepahlawanan akademik.

Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, penelitian ini ingin menguji keefektifan Strategi *STHL* dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau dari motivasi dan prestasi belajar matematika peserta didik kelas VII MTsN 14 Jombang pada materi segi empat, maka jenis penelitian eksperimen dianggap paling relevan. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab akibat di antara variabel-variabel. Salah satu ciri pokok dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang diberikan pada subjek penelitian. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Preexperimental Design* jenis *One Group Pretest-Posttest*. Desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek ditempatkan secara acak. Kelebihan desain ini adalah dilakukan *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat dari perlakuan.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi penelitian ini adalah kelas VII MTsN14 Jombang dengan jumlah 7 kelas dengan rata-rata tiap kelas terdapat 36 peserta didik. Sampel adalah sebagian dari populasi yang apabila diambil dengan benar, merupakan representatif dari populasi. Sampel yang baik harus sejauh mungkin menggambarkan populasi (*representativeness*), artinya ciri dan sifat anggota sampel mencerminkan ciri dan sifat populasi. Sampel yang diambil secara random adalah kelas VII A MTsN 14 Jombang yang berjumlah 38 peserta didik. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah berupa lembar soal tes dan angket motivasi belajar. Lembar soal tes menggunakan pengumpulan data yang berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada sampel penelitian yaitu kelas VII-A MTsN 14 Jombang.

Uji keefektifan ini untuk menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik. Sebelum melakukan uji keefektifan, peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu, untuk mengetahui apakah hasil data berdistribusi normal. Apabila hasil uji normalitas data berdistribusi normal maka data dilanjutkan pada uji homogenitas, apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka uji data selanjutnya adalah *uji t*. *Uji t* disini yang digunakan *Paired Sample t Test* (*uji t* Dua Sampel Berpasangan) dengan menggunakan bantuan SPSS.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Angket diberikan kepada peserta didik setelah dilakukan validasi oleh ahli materi baik dosen maupun pendidik mata pelajaran matematika. Angket peserta didik ini diberikan kepada peserta didik sebanyak 38 dari kelas VII-A MTsN 14 Jombang.



Gambar 1. Peneliti membagikan angket

Angket motivasi belajar diberikan kepada siswa berupa 10 butir pernyataan positif dan negatif sebagaimana disampaikan pada kisi-kisi angket motivasi belajar sebagai berikut: Tabel 1. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

Indikator	Nomor Butir	Jumlah
Rajin mengerjakan tugas	4, 5, 8	3
Tidak menyerah dalam menghadapi kesulitan	7, 9	2
Bekerja secara mandiri	1, 2, 10	3
Senang dalam mencari dan memecahkan masalah	3, 6	2
Jumlah		10

Berdasarkan analisis hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata skor motivasi belajar siswa adalah 82%. Berdasarkan indikator motivasi belajar, Strategi *STHL* dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau dari motivasi belajar pada materi Segi Empat masuk dalam kategori efektif karena terjadi perubahan perilaku positif pada peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% (E mulyasa dalam (Aditya Indra Kusuma, 2015). Motivasi belajar peserta didik dapat tercapai dikarenakan peserta didik aktif mempelajari materi-materi yang diberikan

oleh pendidik maupun mengerjakan soal-soal *Open Ended* yang diberikan oleh pendidik baik individu maupun kelompok. Dalam pembelajaran *STHL* peserta diberikan kesempatan untuk berpikir, menjawab soal yang diberikan, saling membantu dalam kelompok maupun antar kelompok, sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Selama kerja kelompok tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi dan saling membantu antar teman sekelompok untuk mencapai ketuntasan.

Pada awal pembelajaran, pendidik memberikan apersepsi sebagai bentuk atau cara untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik melalui pendekatan *open ended* disertai penggunaan media kontekstual mengenai segi empat dengan memanfaatkan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar sekolah/rumah. Setelah media disampaikan, pendidik memberikan suatu permasalahan yang terkait dengan materi segi empat dan meminta peserta didik secara berkelompok membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik secara heterogen. Setelah selesai membentuk kelompok, pendidik meminta peserta didik untuk menyiapkan pertanyaan yang akan diajukan pada kelompok yang lain. Pendidik selanjutnya akan memfasilitasi berlangsungnya diskusi dan akan mengawasi jalannya diskusi.

Pendidik juga akan menyiapkan beberapa pertanyaan-pertanyaan yang diambil dari pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang dianggap belum terjawab saat diskusi berlangsung. Pertanyaan tersebut dipakai sebagai review untuk materi yang ditugaskan saat itu. Pada tiap kelompok dalam kelas setiap individu dalam kelompok memerankan sebagai pemimpin yang mempunyai semangat kepahlawanan akademik yang berarti bahwa setiap individu berkewajiban untuk memahami materi atau bertanggung jawab atas pemahaman teman sekelompoknya. Pembelajaran dengan menerapkan strategi kepemimpinan yang heroik adalah dimulai dengan manfaat, dan kesadaran menentukan pendirian untuk menyemangati diri sendiri maupun teman dalam kelompok maupun antar kelompok.

Perbedaan langkah-langkah pembelajaran antara strategi pembelajaran *STHL* dengan strategi pembelajaran konvensional tentunya akan memberikan dampak yang berbeda pula terhadap prestasi belajar dalam mata pelajaran matematika. Strategi pembelajaran *STHL* lebih memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan pemikirannya sendiri. Permasalahan yang diberikan oleh pendidik dicerna oleh peserta didik selanjutnya kemudian peserta didik mengambil nilai positif dari proses analisis tersebut. Nilai yang didapatkan dari proses analisis kemudian bisa dijadikan pedoman dalam bertindak laku dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dari proses tersebut peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh pendidik dan mendapatkan prestasi belajar yang maksimal.

Pada uji keefektifan penerapan strategi *STHL* ini dilakukan dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya data tersebut diuji menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji *Sample Paired t Test* (Uji t Dua Sampel Berpasangan). Pertama, peneliti melakukan Uji Normalitas untuk mengetahui apakah data yang diambil normal. Ketika hasilnya normal maka peneliti melakukan Uji Homogenitas, yaitu pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Sedangkan uji *Sample Paired t Test* pengambilan sampel dengan subyek yang berbeda dan mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda.

Berdasarkan uji normalitas diperoleh bahwa pada kelas VII A MTsN 14 Jombang nilai *Assym. signifikansi* yang diperoleh yaitu $0.200 > 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa data

berdistribusi normal. Sedangkan pada uji *levene test* untuk mengukur uji homogenitas didapatkan nilai *levene statistics* 21,790 dengan nilai sig. Sebesar 0.533 yang berarti lebih besar dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah homogen. Setelah didapatkan data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji *paired t test*. Keefektifan Strategi STHL dengan pendekatan *Open Ended* ditinjau dari motivasi belajar dan prestasi belajar didapat bahwa sig.2 tailed uji *paired sample test* sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan Pendekatan *Open Ended* ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa kelas VII MTsN 14 Jombang efektif. Adanya hasil positif atau efektif ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan strategi STHL dipadu dengan *Open Ended* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh (Anggraini, 2011) dengan judul “Peningkatan Keaktifan dan Pemahaman Konsep Lingkaran Melalui Strategi *Student Team Heroic Leadership* pada Siswa Kelas VIII Semester II MTS Negeri Pacitan Tahun Ajaran 2010/2011”. Disamping itu juga dengan penerapan strategi STHL, akan terbentuk jiwa kepemimpinan yang *heroic* sebagaimana yang diungkapkan oleh Lowney dalam (Sukestiyarno & Waluyo, 2006) bahwa kepemimpinan yang berlangsung secara terus menerus akan menimbulkan pemahaman mandiri. Pemimpin yang kuat akan dapat menikmati untuk terus belajar tentang materi-materi yang belum diketahui sebelumnya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan Pendekatan *Open Ended* pada kelas VII A MTsN 14 Jombang ditinjau dari Motivasi siswa adalah efektif berdasarkan presentase angket motivasi belajar sebesar 82%. Berdasarkan hasil analisis data terhadap prestasi belajar siswa, bahwa ada pengaruh pada Penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan Pendekatan *Open Ended* ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa kelas VII MTsN 14 Jombang. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan dengan bahwa sig.2 tailed uji *paired sample test* sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Strategi Pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dengan Pendekatan *Open Ended* ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa kelas VII MTsN 14 Jombang efektif.

Daftar Pustaka

- Aditya Indra Kusuma, M. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 Madrasah Aliyah Negeri Pakem Sleman Tahun Ajaran 2014/2015. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Agustyaningrum, N. (2014). Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika Melalui Contextual Teaching and Learning Berbasis Open-Ended Problem. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v3i2.586>
- Agustyaningrum, N., & Suryantini, S. (2016). Hubungan Kebiasaan Belajar dan Kepercayaan Diri dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 27 Batam.

- PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v5i2.470>
- Anggraini, N. E. (2011). Peningkatan Keaktifan dan Pemahaman Konsep Lingkaran Melalui Strategi Student Team Heroic Leadership pada Siswa Kelas VIII Semester II MTS Negeri Pacitan Tahun Ajaran 2010/2011 [S1, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <https://doi.org/10/2011>
- Chasanah -, W., Nasrulloh, M. F., & Darmawan, M. F. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pertidaksamaan Irasional dengan Strategi Pembelajaran Discovery. *EDUSCOPE: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran, Dan Teknologi*, 6(1), 18–23.
- Darmadi, L. P., Sulastri, M., & Rati, N. W. (2013). Pengaruh Strategi Student Team Heroic Leadership Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA di Gugus 1 Kecamatan Busungbiu. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v1i1.1272>
- Desy Rikha Setyanty, 4101403575. (2007). Efektivitas Pembelajaran Matematika Bangun Ruang dengan Strategi Student Team Heroic Leadership dan Pemberian Tugas Terstruktur Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP N 15 Semarang [Other, Universitas Negeri Semarang]. <http://lib.unnes.ac.id/1876/>
- Hanggara, Y., & Wajubaidah, W. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMPN 50 Batam Tahun Pelajaran 2015/2016. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v5i2.465>
- Isnani, I. (2018). Strategi Student Team Heroic Leadership Berbasis LMS Moodle Pada Matakuliah Analisis Real. *Procediamath*, 1(2), Article 2. <https://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/semnasmat/article/view/3263>
- Khotimah, K., & Nasrulloh, M. F. (2019). Kemampuan Literasi Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Global dan Kemampuan Matematika. *Prosiding Silogisme*, 1(1), Article 1. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/PSNPM/article/view/598>
- Lestari, W., Pratama, L. D., & Jailani, J. (2018). Implementasi Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 29–36. <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2332>
- Nasrulloh, M. F. (2019). Penerapan Pembelajaran Model Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X MIPA: Indonesia. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*, 4(1), 7–15.
- Nidawati, N. (2013). Belajar Dalam Perspektif Psikologi Dan Agama. *PIONIR: JURNAL PENDIDIKAN*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.22373/pjp.v4i1.153>
- Shilaturahmi, S., & Yusnita, Y. (2018). Hubungan Antara Motivasi dan Gaya Belajar Terhadap IP Mahasiswa Pekerja Prodi Pendidikan Matematika Unrika Tahun 2016/2017. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 7(1), 55–60. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v7i1.1227>



-
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29–39. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Sukestiyarno, & Waluyo, B. (2006). Upaya Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Membentuk Mahasiswa menjadi Matematikawan yang Filsafati Melalui Pembelajaran Filsafat Ilmu dengan Strategi Student Team Heroic Leadership. *UNNES Semarang*.
- Sukoco, H., & Safitri, N. (2017). Pengaruh Penerapan Strategi Active Learning Tipe Question Student Have terhadap Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Sultan Agung Seyegan. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i1.620>
- Surya, E., & Husna, A. (2018). Hubungan Sense of Humor, Kecerdasan Emosional dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Teladan Kota Batam. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 7(1), 68–77. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v7i1.1190>
- Susanto, H. P. (2016). Analisis hubungan kecemasan, aktivitas, dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika siswa. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 9(2), 134–147. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v9i2.10>